

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARILETE TEREZINHA MARQUETI DE ARAUJO

A IDENTIDADE DO PROFESSOR QUE UTILIZA AS TECNOLOGIAS E MÍDIAS  
DIGITAIS NA SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA

CURITIBA  
2015



MARILETE TEREZINHA MARQUETI DE ARAUJO

A IDENTIDADE DO PROFESSOR QUE UTILIZA AS TECNOLOGIAS E MÍDIAS  
DIGITAIS NA SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Dissertação apresentada como requisito para obtenção de grau de Mestre em Educação, no Curso de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Antunes de Sá

CURITIBA  
2015

Catálogo na publicação  
Vivian Castro Ockner – CRB 9ª/1697  
Biblioteca de Ciências Humanas e Educação - UFPR

Araújo, Marilete Terezinha Marqueti de  
A identidade do professor que utiliza as tecnologias e mídias  
digitais na sua prática pedagógica. / Marilete Terezinha Marqueti de  
Araújo. – Curitiba, 2015.  
197 f.

Orientador: Prof.º Dr.º Ricardo Antunes de Sá  
Dissertação (Mestrado em Educação) - Setor de Educação  
Universidade Federal do Paraná.

1. Educação – pedagogia – formação docente.  
2. Tecnologia educacional – meios auxiliares de ensino – processo  
ensino-aprendizagem. 3. Tecnologia da informação e comunicação –  
trabalho – prática pedagógica. I. Título.

CDD 371.3






UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - SETOR DE EDUCAÇÃO  
Programa de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO

## PARECER

Defesa de Dissertação de **MARILETE TEREZINHA MARQUETI DE ARAÚJO** para obtenção do Título de MESTRA EM EDUCAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA DE ENSINO. Os abaixo assinados, Prof. Dr. Ricardo Antunes de Sá, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marília Andrade Torales Campos, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dilmeire Vosgerau, arguiram, nesta data, a candidata acima citada, a qual apresentou a seguinte Dissertação: **"A IDENTIDADE DO PROFESSOR QUE UTILIZA AS TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS NA SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA"**.

Procedida a arguição, segundo o Protocolo aprovado pelo Colegiado, a Banca é de Parecer que a candidata está Apta ao Título de MESTRA EM EDUCAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA DE ENSINO, tendo merecido as apreciações abaixo:

BANCA	ASSINATURA	APRECIÇÃO
Prof. Dr. Ricardo Antunes de Sá		Aprovada
Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Marília Andrade Torales Campos		Aprovada
Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Dilmeire Vosgerau		Aprovada

Curitiba, 29 de julho de 2015.

  
**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marília Andrade Torales Campos**

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação:

Teoria e Prática de Ensino

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PPGE: Teoria e Prática de Ensino  
Mestrado Profissional em Educação

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marília Andrade Torales Campos  
Coordenadora PPGE: Teoria e Prática de Ensino  
Matrícula 201571

## DEDICATÓRIA

*A minha querida Nona Aurora (in  
memorian), que neste último ano fez a  
grande viagem, mas deixou seus  
ensinamentos de fé e humildade, seus  
exemplos, seu amor constante, sua  
alegria, seu otimismo, seus valores...*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus**, pois nos momentos de ansiedade as orações foram sempre meu equilíbrio.

Ao meu **marido** que me inspira diariamente. Saiba que as palavras não são suficientes para demonstrar meu amor e gratidão a você.

Ao meu orientador **Professor Dr. Ricardo Antunes de Sá**, que me ajudou a reconstruir minha identidade profissional e mais do que isso, minha identidade pessoal. Meu eterno agradecimento.

A minha **mãe e irmãs** que se mostraram presentes em todos os momentos de minha vida.

As minhas **afilhadas** pela compreensão da ausência em alguns momentos.

A **Professora Dr<sup>a</sup> Dilmeire SantAnna Ramos Vosgerau e a Professora Dr<sup>a</sup> Marília Andrade Torales Campos** pelas contribuições na qualificação, auxiliando na qualidade da pesquisa. E por seus ensinamentos durante as disciplinas que foram extremamente úteis para esta pesquisa.

A minha amiga e colega profissional **Débora** que se disponibilizou a me ajudar a inserir os dados da pesquisa na planilha eletrônica.

Ao **Grupo de Estudos Pedagogia, Complexidade e Cibercultura: Escolas e as Práticas pedagógicas** pelos momentos de discussão, sugestões e apoio constantes, tornando os encontros sempre prazerosos.

A secretária municipal de Educação **Janete Maria Miotto Schiontek** pelo incentivo e autorização do desenvolvimento da pesquisa no município de Araucária.

**Aos colegas de curso, professores e as secretarias administrativas do Programa de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino da Universidade Federal do Paraná**, pela convivência e colaboração para o desenvolvimento desta pesquisa.

**Aos professores pesquisados**, que responderam os questionamentos e, com suas contribuições, tornaram possível a realização deste estudo.

**E a todas as pessoas que aqui não foram citadas**, mas que fazem parte da minha vida. Muito obrigada!

"Conhecer e pensar não é chegar a  
uma verdade absolutamente certa,  
mas dialogar com a incerteza".  
(MORIN, 2014, p.59)



## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo caracterizar a relação existente entre a identidade do professor e o uso das tecnologias e mídias digitais na prática docente. O problema da investigação centrou-se em responder: Qual é a identidade do professor que utiliza as tecnologias e mídias digitais na sua prática pedagógica nas escolas da rede municipal de ensino do município de Araucária? A temática sobre a identidade docente e sobre os saberes docentes foram fundamentados nos autores: Ferreira (2009), Hall (2006), Morin (2003, 2005, 2011, 2014), Novoa (1992), Oliveira (2006), Sarmiento (2009), Silva (2000), Contreras (2012), Meirieu (2005, 2006) Pimenta (2000, 2012), Azzi (2012), Tardif (2002, 2013) e Charlot (2000). As discussões sobre educação, tecnologias e o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor foram elaboradas a partir das contribuições de Kenski (2007; 2013), Leite (2003), Gomes (2013), Binotto e Sá (2013), Masetto (2003), Vosgerau (2005, 2007), Castells (1999), Lemos (2003, 2004, 2013), Lévy (1999), Valente (2005, 2008), Moran (1994, 2003; 2007), Pretto (2011), Moersh (1996), Sandholtz, *et al* (1997) entre outros, que foram consultados visando o aprofundamento teórico e a reflexão em relação à problemática do estudo. A pesquisa se inscreve numa abordagem de cunho qualitativo e percorreu três etapas de investigação: Etapa inicial do Estudo Exploratório que teve a finalidade de validar o instrumento de coleta de dados com 20 professores. A etapa II, Estudo Exploratório que contou com 218 participantes para análise dos questionários, e a etapa III, Validação dos dados da pesquisa na qual se realizou as entrevistas com 7 professores, que contribuíram para aprofundar os dados obtidos no estudo exploratório. A investigação teve início em 2014 com a elaboração e aplicação dos questionários (Etapas I e II) e transcorreu até 2015 com as entrevistas (Etapa III). A pesquisa foi realizada com os professores da primeira etapa do Ensino Fundamental do Município de Araucária. A partir das análises dos dados foi possível identificar os fatores individuais e institucionais que influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor. Os fatores individuais foram: a) Saber Tecnológico; b) Motivação, c) Trabalho docente e d) Cibercultura. Os fatores institucionais foram: a) Infraestrutura, b) Tempo; c) Formação continuada; d) Valorização; e) Cultura da escola; f) Cultura escolar; g) Investimento e h) Suporte técnico-pedagógico. Os resultados indicaram que a identidade docente é um fenômeno multidimensional, e configura-se como um processo inacabado. As mudanças socioculturais ocorridas pelo uso dos recursos tecnológicos digitais contribuem para modificar a identidade docente. Cada professor estabelece uma relação particular com o uso das tecnologias e mídias digitais na sua prática pedagógica que é influenciada pelos múltiplos fatores que constituem o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais.

Palavras-chave: Identidade docente. Utilização, Integração e Apropriação das Tecnologias. Saberes docentes. Prática docente



## ABSTRACT

This study aimed to characterize the relationship between identity of the teacher and the use of technology and digital media in teaching practice. The problem of the research focused to answer: What is the relationship between the identity of the teacher and the use of technology and digital media in teaching practice in public schools in the city of Araucaria? The thematic about teacher identity and about teaching knowledge were based in the authors: Ferreira (2009), Hall (2006), Morin (2003; 2011; 2014), Novoa (1992), Oliveira (2006), Sarmiento (2009), Silva (2000), Contreras (2012), Meirieu (2006) Pimenta (2000; 2012), Azzi (2012), Tardif (2013) e Charlot (2000). The discussions about education, cyberculture, technology and the process of utilization, integration and appropriation of technologies and digital media by the teacher were elaborate from the contributions of Kenski (2007; 2013), Leite (2003), Sancho (2006), Masetto (2003), Vosgerau (2007), Castells (1999), Lemos (2013), Lévy (1999), Valente (2008), Moran (2007; 2011), Moersh (1996) e Sandholtz, *et al* (1997). Among others, that were consulted aiming the deepening theoretical and the reflection in relation to the problem of study. The research sign up in a approach qualitative and gone through three stages of investigation: Initial step of the Exploratory Study which had the purpose to validate the data collection instrument with 20 teachers. The step II, Exploratory Study which featured with 218 participants to analyze the questionnaires and the step III Validation of research data in which it held interviews with 7 teachers who contributed to deepen the data obtained in the exploratory study. The investigation began in 2014 with the development and application of questionnaires (Steps I and II) and passed by 2015 with interviews (Step III). The research was conducted with the teachers of the first stage of Elementary Education of the City of Araucaria. From the data analysis it was possible to identify individual and institutional factors that influence the process of utilization, integration and appropriation of technologies and digital media by teacher. The individual factors were: a) Technological Know; b) Motivation; c) Teaching work and d) Cibercultura. The Institutional factors were: a) infrastructure; b) Time; c) Continuing education; d) Valuation; e) School of Culture; f) School culture; g) Investment and h) technical and pedagogical support. The results indicated that the teacher identity is a multidimensional phenomenon, and appears as an unfinished process. Socio-cultural changes by the use of digital technology resources contribute to modify the teaching identity. Each teacher establishes a special relationship with the use of technology and digital media in their teaching practice that is influenced by multiple factors that constitute the process of utilization, integration and appropriation of technology and digital media.

Keywords: Teacher identity. Utilization, integration and appropriation of technologies. Teaching knowledge. Teaching practice.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – SÍNTESE DOS SABERES DOCENTES PARA PIMENTA (2012) .....	42
FIGURA 2 - SÍNTESE DOS SABERES DOCENTES PARA TARDIF (2002).....	44
FIGURA 3 – SABERES QUE CONSTITUEM A IDENTIDADE DOCENTE.....	45
FIGURA 4 - TRIÁDE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS .....	68
FIGURA 5 - LISTA DE LIKERT RESPONDIDA PELOS PROFESSORES. ....	87
FIGURA 6 - CODIFICAÇÃO .....	93
FIGURA 7 - CLASSIFICAÇÃO DOS DADOS PROFISSIONAIS DOS PROFESSORES .....	94
FIGURA 8 - FAIXA ETÁRIA DOS PROFESSORES .....	100
FIGURA 9 - FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS PROFESSORES .....	100
FIGURA 10 - TEMPO QUE OS PROFESSORES LECIONAVAM .....	101
FIGURA 11 - TURMA / ANO QUE LECIONAVAM .....	102
FIGURA 12 - INCENTIVO DA COMUNIDADE ESCOLAR QUANTO AO USO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA .....	102
FIGURA 13 - AS TECNOLOGIAS NO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO .....	103
FIGURA 14 - INFRAESTRUTURA PARA O USO DAS TECNOLOGIAS.....	104
FIGURA 15 - SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS .....	104
FIGURA 16 - FORMAÇÃO CONTINUADA EM TECNOLOGIA .....	105
FIGURA 17 - CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA .....	105
FIGURA 18 - MATRIZ DA FORMAÇÃO CONTINUADA EM TECNOLOGIA .....	106
FIGURA 19 - PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS PELOS PRÓPRIOS COLEGAS .....	107
FIGURA 20 - SABERES DOCENTES .....	108
FIGURA 21 - FREQUÊNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA .....	109
FIGURA 22 - FREQUÊNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS FORA DA ESCOLA .	110
FIGURA 23 - MATRIZ DE UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS PELO PROFESSOR .....	111

FIGURA 24 - MATRIZ DE UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS POR FAIXA ETÁRIA DO PROFESSOR .....	112
FIGURA 25- FATORES QUE INFLUENCIAM NO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS PELO PROFESSOR .....	113
FIGURA 26 - REFERÊNCIAS POR CATEGORIAS DE ANÁLISE DOS FATORES INDIVIDUAIS.....	114
FIGURA 27 - REFERÊNCIAS POR CATEGORIAS DE ANÁLISE DOS FATORES INSTITUCIONAIS.....	121
FIGURA 28 - RELAÇÃO SISTÊMICA DOS FATORES.....	134
FIGURA 29 – MODELO COMPLEXO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS. ....	153

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - EQUIPAMENTOS DISTRIBUIDOS PELO PROINFO.....	28
QUADRO 2 - EQUIPAMENTOS DISTRIBUIDOS PELO PROINFO NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE ARAUCÁRIA. ....	29
QUADRO 3 - EQUIPAMENTOS DISTRIBUIDOS NO PROJETO UCAA .....	33
QUADRO 4 - SÍNTESE DOS CONCEITOS SOBRE A IDENTIDADE .....	40
QUADRO 5 - MODELO DA ACOT (1997) .....	63
QUADRO 6 - PRINCÍPIOS DO ACOT <sup>2</sup> .....	64
QUADRO 7 - MODELO DE MOERSH (1996) .....	66
QUADRO 8 - COLETA DE DADOS .....	74
QUADRO 9 - ENTENDIMENTO SOBRE INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS.....	83
QUADRO 10 - ENTENDIMENTO SOBRE APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS .	85
QUADRO 11 - DADOS REFERENTE À DEVOLUTIVA OBTIDA NA ETAPA II .....	87
QUADRO 12 - DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE DE CONTEÚDO .....	89
QUADRO 13 - DADOS REFERENTES À UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS. ....	90
QUADRO 14 - CATEGORIAS DA ANÁLISE DE DADOS. ....	92
QUADRO 15 - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS PROFESSORES PARA ENTREVISTA.....	96
QUADRO 16 - PERFIL DOS PROFESSORES SELECIONADOS PARA ENTREVISTA.....	97

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - DADOS REFERENTES À DEVOLUTIVA OBTIDA NA ETAPA I.....	75
GRÁFICO 2 - TURMAS PARA QUAIS OS PROFESSORES LECIONAVAM. ....	76
GRÁFICO 3 - FREQUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS AULAS .....	78
GRÁFICO 4 - FREQUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS FORA DA ESCOLA .....	79
GRÁFICO 5 – CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA QUE OS PROFESSORES PARTICIPARAM .....	79
GRÁFICO 6 - MÍDIAS UTILIZADAS COMO RECURSOS NAS AULAS.....	80
GRÁFICO 7 – DADOS REFERENTE À DEVOLUTIVA OBTIDA NA ETAPA II .....	86
GRÁFICO 8 - TOTAL DE PROFESSORES SELECIONADOS PARA ENTREVISTA	96

## LISTA DE SIGLAS

ACOT – *Apple Classroom of Tomorrow*

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CGIbr – Comitê Gestor da Internet no Brasil

DITEC – Departamento de Infraestrutura Tecnológica

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

MEC - Ministério da Educação

MIT - Massachusetts Institute of Technology

NTM – Núcleo de Tecnologia Municipal

OLPC - One Laptop per Child

PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação

PROINFO - Programa Nacional de Informática na Educação

PROUCA - Programa Um Computador por Aluno

RECOMPE – Regime Especial de Aquisição de Computadores para uso Educacional

RME - Rede Municipal de Ensino de Curitiba

SEED – Secretaria de Educação a Distância

SMED - Secretaria Municipal de Educação de Araucária

TIC - Tecnologias de Informação e de Comunicação

UCA – Um Computador por Aluno

UCAA – Um Computador por Aluno em Araucária

PNAIC - Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1 IDENTIDADE PROFISSIONAL DA PESQUISADORA .....	17
1.2 JUSTIFICATIVA E PROBLEMATIZAÇÃO.....	19
1.2 CONTEXTUALIZANDO AS TECNOLOGIAS EM ARAUCÁRIA .....	26
1.2.1 Programa Nacional de Informática na Educação - PROINFO.....	26
1.2.2 Projeto Um Computador por Aluno em Araucária - UCAA.....	29
1.3 OBJETIVO GERAL .....	33
1.3.1 Objetivos específicos.....	33
<b>2 IDENTIDADE E SABERES DOCENTES .....</b>	<b>35</b>
2.1 IDENTIDADE DOCENTE .....	35
2.2 A COMPLEXIDADE DOS SABERES DOCENTES .....	40
2.3 A IDENTIDADE DO PROFESSOR NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA .....	47
<b>3 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ESCOLA .....</b>	<b>54</b>
3.1 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS .....	54
3.2 A CIBERCULTURA E O PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS PELO PROFESSOR. ....	58
<b>4 METODOLOGIA DA PESQUISA .....</b>	<b>71</b>
4.1 ETAPAS DA PESQUISA.....	74
4.1.1 Etapa I – Etapa inicial do estudo exploratório.....	74
4.1.2 Etapa II – Estudo exploratório .....	86
4.1.3 Etapa III – Validação dos dados da pesquisa: .....	94
<b>5 DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>99</b>
5.1 ANÁLISE DE DADOS DA ETAPA II - ESTUDO EXPLORATÓRIO .....	99
5.1.1 Categorização dos fatores individuais .....	113
5.1.1.1 Trabalho docente.....	114
5.1.1.2 Saber Tecnológico .....	116
5.1.1.3 Motivação .....	117
5.1.1.4 Cibercultura .....	119
5.1.2 Categorização dos fatores institucionais .....	121
5.1.2.1 Infraestrutura .....	122
5.1.2.2 Investimento .....	123



5.1.2.3 Suporte técnico-pedagógico .....	125
5.1.2.4 Tempo.....	126
5.1.2.5 Formação continuada.....	127
5.1.2.6 Cultura escolar .....	129
5.1.2.7 Cultura da escola.....	130
5.1.2.8 Valorização .....	132
5.2 ANÁLISE DE DADOS DA ETAPA III – VALIDAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA .....	135
5.2.1 Fator individual: Cibercultura.....	136
5.2.2 Fator individual: Trabalho docente .....	137
5.2.3 Fator individual: Saber tecnológico .....	138
5.2.4 Fator individual: Motivação.....	139
5.2.5 Fator institucional: Cultura da escola .....	140
5.2.6 Fator institucional: Cultura escolar .....	141
5.2.7 Fator institucional: Formação continuada.....	142
5.2.8 Fator institucional: Suporte técnico-pedagógico.....	143
5.2.9 Fator institucional: Tempo.....	145
5.2.10 Fator institucional: Infraestrutura .....	145
5.2.11 Fator institucional: Investimento .....	146
5.2.12 Fator institucional: Valorização .....	148
5.3 TRÍADE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS PELO PROFESSOR.....	149
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>155</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>161</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>172</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A escola é o espaço responsável por transmitir grande parte da produção cultural gerada pela sociedade e está inserida na “cultura contemporânea”, envolvida pelo uso das tecnologias e, conseqüentemente, os professores que nela atuam, transmitem, transformam e perpetuam a cultura que é conteúdo fundamental da educação. Assim, além de transmitir a cultura historicamente produzida pela humanidade a escola também produz sua própria cultura.

Meirieu (2005, p.25) reitera que a escola é uma:

[...] instituição que faz do futuro seu princípio. E que, para preparar o futuro, assume a missão de transmitir o passado. Ela é habitada pela preocupação de encarnar o passado no presente para viabilizar o futuro. E pela vontade de projetar-se no futuro para dar sentido ao passado. É uma criação dos homens para corporificar a continuidade do mundo.

A escola é um lugar de transmissão específica desse mundo coletivo. Evidentemente, que a escola precisa selecionar um conjunto de saberes considerados como constitutivos da formação social, em um determinado momento da história, assumindo a transmissão desses saberes às gerações futuras. (MEIRIEU, 2005).

A escola, seleciona os saberes culturais construídos historicamente pela humanidade e os organiza e os sistematiza por meio do currículo, enquanto instituição social, não pode desconsiderar as mudanças que ocorrem na sociedade, principalmente, com relação às tecnologias e mídias digitais, uma vez que o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) já faz parte do cotidiano da sociedade contemporânea. Dessa forma, Libâneo (2001, p.21) destaca: “[...] a transformação geral da sociedade repercute, sim, na educação, nas escolas, no trabalho com os professores”.

Nesse contexto, “[...] mais do que nunca, hoje, pensar sobre a educação é, simultaneamente, pensar na ciência, na tecnologia, na saúde e, principalmente, na cultura e, tudo isso, de maneira articulada” (PRETTO, 2011, p.96).

Quando se abordam questões da educação, não se pode deixar de considerar que esta acontece dentro de uma sociedade, no âmbito de sua cultura.

Para Forquin (1993, p.14) a educação e a cultura estão intimamente ligadas e “[...] toda educação, e em particular toda educação do tipo escolar, supõe sempre, na verdade, uma seleção no interior da cultura e uma reelaboração dos conteúdos da cultura destinados a serem transmitidos às novas gerações”. Assim o autor descreve a relação íntima, orgânica e indissociável da educação e cultura:

[...] pode-se dizer perfeitamente que a cultura é o conteúdo substancial da educação, sua fonte e sua justificação última: a educação não é nada fora da cultura e sem ela. Mas, reciprocamente, dir-se-á que é pela educação, através do trabalho paciente e continuamente recommençado de uma ‘tradição docente’ que a cultura se transmite e se perpetua: a educação ‘realiza’ a cultura como memória viva, reativação incessante e sempre ameaçada, fio precário e promessa necessária da continuidade humana. (FORQUIN, 1993, p. 14).

As tecnologias presentes na cultura contemporânea (CASTELLS, 1999), precisam ser integradas à prática pedagógica dos professores, uma vez que esses artefatos digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano da humanidade, faz-se necessário integrá-los e apropriá-los no espaço educativo. Brito e Purificação (2008), elucidam que o fato das tecnologias estarem presentes em todos os setores da sociedade, justifica a necessidade da escola as inserir em seu contexto, pois para as autoras, educação e tecnologia, são ferramentas que propiciam ao sujeito a construção do conhecimento.

[...] preparando-o para saber criar artefatos tecnológicos, operacionalizá-los e desenvolvê-los [...] estamos em um mundo em que as tecnologias interferem no cotidiano, sendo relevante, assim, que a educação também envolva a democratização do acesso ao conhecimento, a produção e a interpretação das tecnologias. (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 23).

A importância de compreender quem são os professores que utilizam as tecnologias e mídias digitais é uma tarefa complexa, pois para Pimenta (2000) os professores têm linguagens e saberes diferentes, e, a partir da sua prática social, vão se apropriando de novos saberes-fazer.

A profissão de professor, como as demais, emerge em dado contexto e momento histórico, como resposta a necessidades que estão postas pelas sociedades, [...] Assim, algumas profissões [...] se transformam adquirindo novas características para responderem a novas demandas da sociedade. (PIMENTA, 2000, p.18).

O fazer pedagógico assume diversas formas, que se misturam com o cotidiano e que incorporam as múltiplas culturas de origem de alunos e professores para além dos identificadores de pertencimento cultural. No cotidiano das escolas, estão presentes fazeres, saberes e valores múltiplos que podem interferir nas relações entre os sujeitos sociais e, portanto, nos processos de aprendizagem e de formação cultural dos alunos e professores (OLIVEIRA, 2009).

Frente a este cenário, busca-se nesta pesquisa responder a seguinte questão: Qual é a identidade do professor que utiliza as tecnologias e mídias digitais na sua prática pedagógica nas escolas da rede municipal de ensino do município de Araucária?

Refletir sobre a identidade desse professor é compreender as possibilidades de utilização dessas tecnologias e mídias digitais e como esses recursos podem potencializar a sua prática docente. É preciso identificar como acontece essa utilização, integração e apropriação, pois é preciso cuidado e planejamento na sua utilização, senão quaisquer recursos aplicados à educação podem ser apenas instrumentos, “[...] reprodutores dos velhos vícios e erros dos sistemas” (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p.24).

O uso das tecnologias na escola podem redimensionar as possibilidades de comunicação e interação deste professor com o mundo, bem como proporcionar a reflexão crítica e análise do próprio trabalho, com vistas à superação, construção e melhoria de sua própria história, enquanto sujeito histórico que pensa, modifica e contribui para a sociedade contemporânea (LAGO; BRITO, 2010).

Mas, para isso, é necessário que o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias envolva um processo crítico-reflexivo. É preciso uma compreensão “complexa” do conceito de tecnologia; um conhecimento dos aspectos “técnicos” e “pedagógicos” dos recursos tecnológicos digitais; é preciso um conhecimento teórico sobre as linguagens que permeiam essas tecnologias; Esse é o grande desafio pedagógico para os professores.

Conhecer as relações que os professores estabelecem com, e no uso dos recursos tecnológicos digitais em sala de aula, pode caracterizar-se como um importante elemento para compreender um pouco mais sobre como se dá o próprio trabalho docente na contemporaneidade, pois é na prática relatada pelos profissionais, nas minúcias do trabalho cotidiano que se desvela um pouco mais sobre o tão e ainda pouco investigado “chão de escola”. Por isso, caracterizar a

identidade do professor que utiliza as tecnologias e mídias digitais na sua prática docente e identificar os fatores individuais e institucionais que influenciam ou não na utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelos professores, possibilita compreender um pouco mais sobre a prática docente.

Toda esta inquietação envolve uma preocupação com a identidade docente e o uso das tecnologias e mídias digitais na escola, temas que tem ocupado um lugar de destaque nas produções acadêmicas. Pesquisas, a exemplo das realizadas por Gomes (2013); Galeb (2013); Sá (2007); Britto (2008); Kenski (2007), Valente (2008) entre outros pesquisadores apresentam os estudos e análises sobre o papel das tecnologias no contexto escolar, as pesquisas especificam um determinado recurso tecnológico (*laptop*, computador, laboratório de informática, televisão, entre outros) e indicam a necessidade de integração e apropriação das tecnologias por parte dos professores.

Percebe-se nos últimos anos um aumento significativo nas pesquisas sobre tecnologias, e cada vez mais os pesquisadores têm se voltado para os estudos referentes a essa área, dado a relevância desse tema para o espaço escolar e consequentemente para a prática do professor.

Ao escolher como objeto de pesquisa o estudo sobre as tecnologias e a prática do professor, logo veio à relação com o processo identitário profissional, pois os primeiros questionamentos: Quem é o professor que utiliza as tecnologias e mídias digitais na escola? Por que alguns professores não usam esses recursos? Apontam para a identidade docente.

Assim, a pesquisa reflete sobre a identidade docente e o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor.

## 1.1 IDENTIDADE PROFISSIONAL DA PESQUISADORA

Minha identidade profissional está intimamente relacionada com a minha história de vida.

Sou natural de Curitiba, meus pais possuem escolaridade da primeira etapa do Ensino Fundamental, antigo primário. Minha mãe dona de casa e meu pai foi caminhoneiro e hoje é falecido. Fui a primeira pessoa da família a ter ensino

superior, o que foi motivo de imenso orgulho e alegria para todos. Em 2005, passei no vestibular no curso de Pedagogia da Universidade Positivo.

Nesse período, trabalhava na área comercial e escolhi o curso de Pedagogia por admirar a profissão de professor e ter me deparado ao longo da minha trajetória escolar com professores *inspiradores*.

Em 2006 comecei a atuar como estagiária de Pedagogia no Projeto social da empresa Bosch e, no ano seguinte, no Instituto HSBC de Solidariedade. Atuava como professora de reforço escolar com crianças de casa lar.

Quando me formei em 2008, com o contrato de estágio finalizado fui indicada para trabalhar na empresa Positivo Informática, onde atuei como assistente de projetos junto aos portais educacionais: Aprende Brasil, Educacional e Positivo. Foi a partir daí que surgiu minha curiosidade e interesse pelas tecnologias.

No final do ano de 2009 passei no concurso público para professora no município de Araucária. Em 2010 também assumi o cargo de professora de concurso público realizado pela Secretaria Municipal de Curitiba. Nesse mesmo ano, 2010, a Secretaria Municipal de Educação de Araucária estava selecionando professores com conhecimento em tecnologia para atuar nas escolas pilotos do Projeto UCAA (Um Computador por Aluno em Araucária). Na escola em que eu atuava, sempre auxiliava os professores quanto à utilização dos recursos tecnológicos digitais, de maneira que a direção me incentivou para que participasse da seleção. E nesse mesmo ano, comecei a atuar como professora orientadora no uso dos recursos tecnológicos digitais na escola. Permaneci nessa função até o ano de 2013. Neste ano fui convidada a integrar a equipe de Tecnologia da Secretaria Municipal de Educação de Araucária.

Concomitante a essa atividade, atuava como professora na Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME), sempre buscando integrar as tecnologias e mídias digitais na minha prática pedagógica, bem como, observava a motivação e interesse dos meus alunos. Em 2013 passei no concurso interno de mudança de área de atuação na RME de Curitiba e comecei a atuar como pedagoga.

Minha experiência profissional na escola, como professora e pedagoga, trouxe-me vários desafios no trabalho junto aos professores, angústias e questionamentos: Por que certos professores integram e apropriam-se das tecnologias e mídias digitais e outros não? Se os professores tem a mesma infraestrutura, participam dos mesmos cursos de formação continuada, tem à

disposição uma professora orientadora de tecnologia para auxiliá-los, por que alguns professores não utilizam?

Essas perguntas culminaram na proposta de investigação desta pesquisa que objetiva caracterizar a relação da identidade do professor com o uso das tecnologias e mídias digitais na sua prática docente. Participar do Mestrado Profissional permitiu refletir criticamente sobre minha atuação profissional e desenvolver minha formação acadêmica, a partir dos desafios presentes na minha prática profissional.

## 1.2 JUSTIFICATIVA E PROBLEMATIZAÇÃO

O uso das tecnologias e mídias digitais na escola merece ser considerado por todos os profissionais da educação, uma vez que a cultura contemporânea está imersa pelo uso das tecnologias e mídias digitais e trazem para as escolas, cada dia mais a necessidade do uso desses recursos tecnológicos e de suas respectivas linguagens. O uso das tecnologias e mídias pelos professores deve ir além da substituição dos meios tradicionais usados para ensinar e aprender. Deve possibilitar novas e diferentes formas de fazer as coisas, fazendo com que sua prática pedagógica se aproxime das necessidades educacionais de seus alunos.

Este momento de globalização “[...] tem introduzido significativos desafios para a educação e para todo o sistema educacional em função das possibilidades de articulação que são oferecidas pelos meios tecnológicos de informação e comunicação” (PRETTO, 2007, p.1).

Pesquisas como a de Reis (2011) constatou que tendo em vista as atuais mudanças sociais que vêm ocorrendo em nossa sociedade, as quais parecem afetar diretamente o contexto educacional, indicaram que é possível observar por parte dos professores uma dificuldade em definir e delimitar suas reais funções, gerando assim uma crise de identidade.

Contudo o exercício da docência não se reduz à aplicação de modelos previamente estabelecidos, ao contrário, é construído por meio da prática dos professores, as quais estão histórica, política, cultural, tecnológica, científica, econômica e educacionalmente situadas. Um exemplo disso está na pesquisa de



Pimenta (2005): “Qualificação do Ensino Público e Formação de Professores” que teve como objetivo analisar as mudanças nas práticas e nas teorizações pedagógicas dos professores, num processo de intervenção pedagógica que enfatizou a construção coletiva de saberes no local de trabalho. A pesquisa constatou que o processo formativo mobiliza os saberes da teoria necessários à compreensão da prática docente e assim constituem os seus saberes-fazer docentes, num processo contínuo de construção de novos saberes e da construção identitária dos professores.

Tardif e Lessard (2013) também apontam em suas pesquisas que o ensino está profundamente afetado pela crise do saber na sociedade moderna. Esta crise não está relacionada à produção do saber, que de acordo com os autores funciona a todo o vapor, mas a uma crise do valor social do saber. Assim, eles apostam em um trabalho de reconstrução identitária dos docentes, a partir dos materiais que a evolução social, econômica e cultural lhes fornece.

Ramal (2002) explicitou que a inserção dos recursos tecnológicos em sala de aula pode vir a determinar novas formas de aprender e provocar também, um repensar no papel do professor e conseqüentemente, das exigências relativas à sua formação.

Em relação às tecnologias digitais, existem dados estatísticos sobre o acesso e uso das TIC fornecidos pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). A pesquisa realizada em 2013 mostrou que, nas escolas públicas do Brasil, 46% dos professores declararam utilizar o computador e internet nas atividades com os alunos. O ambiente mais comum para a utilização do computador e internet nas escolas públicas continuou sendo o laboratório de informática (76%). Outro dado importante da pesquisa é que mais da metade dos professores informaram ter aprendido a utilizar o computador e a internet em algum curso específico (52%), desses, 78% disseram que pagaram com recursos próprios e 35% afirmaram ter participado de algum projeto ou programa de capacitação ofertada pela mantenedora (BRASIL, 2013).

Pesquisa como a de Gomes (2013) constatou que para integrar e apropriar o *laptop* educacional à prática docente é necessário a definição de uma política pública com perenidade por parte da mantenedora, com investimentos em infraestrutura e na formação continuada dos professores. Na pesquisa de Neto (2012), os professores também destacaram a necessidade de se atualizarem para o

uso das tecnologias, conforme relato “[...] as tecnologias sempre vão mudando e precisaríamos receber capacitações adequadas que acompanhem essas mudanças” (NETO, 2012, p.92).

Outro exemplo é a pesquisa de Galeb (2013) a qual apontou que os professores são a favor do uso da tecnologia na educação e que o uso do computador, proporciona alterações no espaço, rotina, saberes, práticas e aprendizagens das crianças e dos professores.

Binotto e Sá (2013) também constataram em sua pesquisa que os professores percebem as contribuições do uso do laboratório de informática para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. De modo que as tecnologias tem presença marcante no trabalho, na vida diária e no entretenimento dos professores pesquisados.

Estudos como o de Vosgerau (2005) verificou que para as TIC serem integradas no planejamento não basta à aquisição de técnicas e a inserção de equipamentos para utilizá-las, mas é um dos aspectos a serem levados em conta, como etapa inicial. É necessário que os professores vivenciem a utilização das tecnologias desde o início da sua formação não só numa matéria, disciplina isolada, mas em todas as disciplinas, só assim ele vai conhecendo e percebendo como a tecnologia pode contribuir no processo do ensino e da aprendizagem.

Entende-se a necessidade de se estudar e caracterizar a identidade dos professores que utilizam as tecnologias e mídias digitais na sua prática pedagógica nas escolas da rede municipal de ensino de Araucária - PR que tem investido muito em recursos tecnológicos para a educação desde 2004.

Diante da experiência profissional da pesquisadora como professora, professora-orientadora<sup>1</sup> de tecnologia educacional e formadora de professores foi possível observar as dificuldades vivenciadas pelos docentes do Ensino Fundamental na sua prática pedagógica com relação à utilização, integração e apropriação dos recursos tecnológicos ao planejamento, sendo que muitos “resistem” a utilizá-los e outros já os “incorporaram” à sua prática pedagógica. Esses profissionais participam das formações oferecidas pelo município e atuam em

---

<sup>1</sup>Nomenclatura utilizada pela Secretaria Municipal de Educação de Araucária – Departamento de Tecnologia Educacional – para se referir ao profissional do magistério responsável pela orientação e incorporação da tecnologia educacional às rotinas escolares, como um recurso auxiliar ao processo educacional, assim como articular com a equipe pedagógica e com os professores a elaboração do planejamento contemplando os recursos tecnológicos.

escolas com programas de inclusão digital, mas isso não garante a utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídia digitais pelo professor.

É importante destacar que os recursos tecnológicos digitais que adentram as escolas e, em especial, pelos programas do governo federal como UCA e o PROINFO, caracterizam-se como objetos da cultura escolar, definida por Forquin (1993, p.167) como:

O conjunto dos conteúdos cognitivos e simbólicos que, selecionados, organizados, normalizados, 'rotinizados', sob o efeito dos imperativos de didatização, constituem habitualmente o objeto de uma transmissão deliberada no contexto das escolas. (FORQUIN, 1993, p. 167).

A “cultura escolar” refere-se às indicações e decisões propostas pela legislação e pelos órgãos reguladores da educação escolar, são as normas do sistema de ensino, a organização do tempo e do espaço escolar, das relações sociais estabelecidas entre escola, mantenedora, comunidade escolar e entre outros (FORQUIN, 1993).

Os objetos da “cultura escolar”, como o UCA e PROINFO, são vistos muitas vezes com descrença ou resistência pelos profissionais da educação. Sendo assim, eles podem ser compreendidos como elementos de tensão na “cultura da escola” (FORQUIN, 1993).

Nas palavras de Forquin (1993):

A escola é também um 'mundo social', que tem suas características de vida próprias, seus ritmos e ritos, sua linguagem, seu imaginário, seus modos próprios de regulação e de transgressão, seu regime próprio de produção e de gestão de símbolos. (FORQUIN, 1993, p. 167).

A compreensão do processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor é uma das dimensões que influenciam na prática docente e configuram a cultura da escola.

Dentre os Programas de inclusão digital existentes no município, estão o PROINFO (Programa Nacional de Tecnologia Educacional), criado pela Portaria n. 522/MEC (BRASIL, 1997) de 9 de abril de 1997 e reformulado pelo Decreto n. 6.300 (BRASIL, 2007) de 12 de dezembro de 2007, no contexto do PDE (Plano de Desenvolvimento da Educação) que objetiva oferecer em parceria com os

municípios a distribuição de laboratórios de informática para as escolas e a formação continuada dos profissionais da educação para o uso pedagógico das TIC.

Essa parceria com o governo federal possibilitou ao Município de Araucária - PR a criação do Núcleo de Tecnologia Municipal – NTM, homologado pelo Ministério da Educação em abril de 2009. O objetivo central do PROINFO é promover a inclusão digital dos profissionais da educação e dinamizar e qualificar os processos de ensino aprendizagem com vista à melhoria da qualidade da educação.

O município de Araucária - PR também implantou em 2004 o Projeto de Tecnologia Educacional que se tornou uma iniciativa inédita para as escolas municipais proporcionando a implementação de doze Laboratórios Fixos nas escolas da rede municipal, com dois Laboratórios de Mesas Pedagógicas e um Laboratório Itinerante.

Tem-se atualmente trinta e nove unidades educacionais implementadas com laboratórios de informática, assim distribuídas: dezenove unidades educacionais que atendem os anos iniciais, dezoito unidades educacionais que atendem anos iniciais e finais do ensino fundamental e duas unidades educacionais de educação especial, totalizando trinta e nove laboratórios de informática, além de um laboratório específico para formação dos profissionais da educação em função da parceria com o PROINFO e um laboratório itinerante com vinte *netbooks* que se destinam a atender os alunos de Pré I e II dos CMEI.

Em 2010, a Secretaria Municipal de Educação (ARAUCÁRIA, 2010) iniciou a implantação do projeto UCAA (Um computador por Aluno em Araucária). O projeto de utilização de *laptops* educacionais na modalidade 1:1 por turno, na qual dois ou mais alunos de turnos diferentes compartilham o mesmo equipamento. O projeto UCAA desenvolvido nos moldes do PROUCA (Um Computador por Aluno) do Governo Federal (BRASIL, 2010) com o diferencial de ser custeado inicialmente apenas com recursos da própria mantenedora.

Atualmente todas as escolas da rede municipal de ensino receberam os equipamentos o que abrange um total de aproximadamente vinte e dois mil alunos. O projeto também contemplou cada professor do ensino fundamental com um *laptop*, para receber o equipamento era necessário que o professor estivesse em efetivo exercício atuando como regente de turma e que passasse por uma formação inicial para fundamentação do Projeto, bem como, os pedagogos e diretores das escolas. Em 2012, as escolas da rede municipal de ensino receberam, por meio da

parceria do PROINFO, um projetor com computador integrado e, no decorrer de 2013 e de 2014 algumas escolas receberam também por meio da parceria do PROINFO, uma lousa digital.

Os programas de governo que incentivam ao uso das TIC na educação têm tido uma natureza, muitas vezes voltada à disponibilização de infraestrutura tecnológica na escola. No entanto, é necessário também se preocupar com o desenvolvimento dos professores para o uso pedagógico das TIC. Mais do que se investir em recursos tecnológicos digitais é preciso investir na formação continuada dos profissionais que atuam nas escolas para o uso dessas tecnologias e mídias digitais.

Lago (2011) com sua pesquisa sobre a “Gestão da formação continuada em Tecnologias Educacionais conectada ao professor” analisou o projeto de formação continuada em tecnologia educacional no município de Araucária - PR, de acordo com a pesquisa o projeto sustentava sua formação continuada em tecnologia educacional sob três pilares: a) concepção teórica sobre tecnologia educacional; b) o manejo prático dos equipamentos e; c) sua aplicação visando à prática pedagógica, objetivando melhorar o trabalho do professor e avançar na qualidade do ensino em Araucária - PR.

A pesquisa revelou também que os professores ainda estavam em processo de aprendizagem quanto ao uso das tecnologias educacionais, necessitando de mais formação continuada para superação de suas dificuldades (LAGO, 2011).

A formação continuada no município de Araucária - PR é realizada em três momentos:

- Na hora-atividade dos professores<sup>2</sup>;
- No período noturno;
- Mediação *in loco*;

As formações em hora-atividade são divulgadas por meio de ofício via malote, não necessitam de inscrição, o professor comparece no local e participa. Podem ser ofertadas até 12 horas por ano de formação em hora-atividade.

---

<sup>2</sup>A hora-atividade para o magistério é um direito assegurado pela lei nacional do Piso (11.738/2008) e pela lei estadual nº 155/2013, que estabelecem: “Na composição da jornada de trabalho, observar-se-á o limite máximo de 2/3 (dois terços) da carga horária para o desempenho das atividades de interação com os educandos”.

As formações no período noturno também são divulgadas por meio de ofício via malote e a inscrição é obrigatória. Os cursos são referentes ao ProInfo Integrado:

- Introdução à Educação Digital – Carga horária de 60 horas.
- Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC – Carga horária de 60 horas.
- Elaboração de Projetos – Carga horária de 40 horas.
- Redes de Aprendizagem – Carga horária de 40 horas.

A mediação *in loco* é um trabalho realizado na escola junto ao professor, pedagogo e diretor com o intuito de atender as necessidades destes. São formações que ocorrem sempre que necessário, a partir das especificidades de cada escola, com sugestões e encaminhamentos que auxiliam no processo de integração dos recursos tecnológicos na prática pedagógica.

As tecnologias e mídias digitais estão presentes nas escolas e, mais do que isso, estão entrando nas salas de aula, pois não existe só o laboratório de informática, mas, também os *laptops*, as lousas digitais, os projetores, etc. Sua utilização torna-se cada vez mais inevitável e os desafios apresentados à educação vão alargando, principalmente, em relação à mudança de identidade dos professores.

Sobre isso Pimenta (2000) esclarece que as necessidades que estão postas pela sociedade geram mudanças na identidade profissional, o que não é diferente com a profissão de professor. Para a autora, a identidade é um processo de construção do sujeito historicamente situado e isso justifica a necessidade de definir nova identidade profissional para o professor.

Sá (2010) salienta que a escola tem papel fundamental nessa sociedade tecnológica, do ponto de vista econômico, cultural, político, ecológico, tecnológico. O modelo que presidiu os processos didático-pedagógicos até o fim do século passado não atende mais às complexas necessidades societárias criadas pelo rápido desenvolvimento científico e tecnológico. O professor, então, tem um papel importante nesse processo, por isso precisa estar preparado para o uso das tecnologias e mídias digitais.

## 1.2 CONTEXTUALIZANDO AS TECNOLOGIAS EM ARAUCÁRIA

Ao longo dos últimos anos, muitas foram às iniciativas por parte do governo para inserir as tecnologias e mídias digitais nas escolas públicas brasileiras.

Levando em consideração que as práticas pedagógicas desenvolvidas por meio das tecnologias conectam a escola ao mundo, colocando os alunos nessa realidade que está posta na sociedade. Moran (1994, p.48) elucida que:

As tecnologias, dentro de um projeto pedagógico inovador, facilitam o processo de ensino-aprendizagem: sensibilizam para novos assuntos, trazem informações novas, diminuem a rotina, nos ligam com o mundo, com as outras escolas, aumentam a interação (redes eletrônicas), permitem a personalização (adaptação ao ritmo de trabalho de cada um) e se comunicam facilmente com o aluno, porque trazem para a sala de aula as linguagens e meios de comunicação do dia-a-dia. (MORAN, 1994, p.48).

Os programas adotados pelo governo brasileiro estão centrados na informatização das escolas de educação básica, visando à melhoria da qualidade do ensino e garantindo aos alunos e professores à inclusão digital. Estes programas públicos visam à introdução das tecnologias na escola, como o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) e o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) que foram aderidos pelo município de Araucária - PR, por isso serão abordados com mais profundidade nos tópicos a seguir.

### 1.2.1 Programa Nacional de Informática na Educação - PROINFO

Em abril de 1997, foi criado pela Portaria n. 522/MEC (BRASIL, 1997) o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), para oportunizar o acesso aos diferentes recursos tecnológicos para uso pedagógico nas escolas de Ensino Fundamental e Médio. O Programa é desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância (SEED), por meio do Departamento de Infraestrutura Tecnológica (DITEC), em parceria com as Secretarias de Educação Estadual e Municipal.

Os objetivos do PROINFO consistem em:



1. Melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem [...]; 2. Possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas [...]; 3. Propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico [...]; 4. Educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida [...]. (BRASIL, 1997, p. 7).

Estes objetivos foram reafirmados e ampliados pelo Decreto n. 6.300/2007 (BRASIL, 2007), quando o Programa buscou articular de modo amplo e integrado, diversas iniciativas de inserção do uso das tecnologias e mídias digitais de comunicação e informação nas escolas.

O programa distribui às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais, funcionando de forma descentralizada: a coordenação é de responsabilidade federal, e a sua operacionalização é conduzida pelos estados e municípios. Desse modo, o município deve garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os profissionais da educação para uso dos recursos tecnológicos.

Cada estado possui uma coordenação, sendo no estado do Paraná, situada na cidade de Cafelândia. O trabalho principal da coordenação estadual é o de introduzir as TIC nas escolas públicas e articular as ações dos Núcleos de Tecnologia Municipal (NTM).

O NTM é a unidade que, cada município que aderiu ao Programa, possui para auxiliar as escolas no processo de inserção das tecnologias. Os profissionais que atuam no NTM devem ser devidamente capacitados pelo PROINFO para garantir a qualidade do processo de incorporação das tecnologias no contexto escolar.

O NTM é o parceiro mais próximo da escola no processo de inclusão digital, orientando os gestores, professores e alunos, quanto ao uso pedagógico das tecnologias em sala de aula, bem como na manutenção desses equipamentos. As funções básicas do NTM são:

a) Capacitar professores e técnicos das unidades escolares de sua área de abrangência; b) Prestar suporte pedagógico e técnico às escolas (elaboração de projetos de uso pedagógico das TIC, acompanhamento e apoio à execução, etc.); c) Realizar pesquisas e desenvolver e disseminar experiências educacionais; d) Interagir com as Coordenações Regionais do ProInfo e com a Coordenação Nacional do Programa no Ministério da Educação-MEC, no sentido de garantir a homogeneidade da implementação e o sucesso do Programa. (BRASIL, 1997).

Para fazer parte do programa, o município deve seguir três passos: a adesão, o cadastro e a seleção das escolas. A adesão é o compromisso do município com as diretrizes do programa, imprescindível para o recebimento dos laboratórios. O cadastro do prefeito deve ser feito no Sistema de Gestão Tecnológica (SIGETEC), que permitirá a seleção das escolas no PROINFO.

Em 2009, o município de Araucária - PR aderiu ao PROINFO, e consequentemente criou o NTM. O NTM de Araucária - PR é uma estrutura dentro do Departamento de Tecnologia Educacional que executa o processo de formação dos profissionais da educação das escolas, para uso dos laboratórios e tantos outros recursos distribuídos pelo PROINFO.

O PROINFO também está vinculado ao Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado) que é um programa de formação voltado para o uso didático-pedagógico das TIC no cotidiano escolar, articulado à oferta de conteúdos e recursos digitais oferecidos por diversos programas do MEC: TV Escola, o Domínio Público e o Portal do Professor. E à distribuição de equipamentos tecnológicos, como: Projetor interativo, Computador interativo com lousa digital e Kit lousa digital, conforme demonstra o Quadro 1.

<b>PROJETOR INTERATIVO</b>	<b>COMPUTADOR INTERATIVO COM LOUSA DIGITAL</b>	<b>KIT LOUSA DIGITAL</b>
		

QUADRO 1 - EQUIPAMENTOS DISTRIBUIDOS PELO PROINFO

FONTE: A autora<sup>3</sup> (2014)

O Projetor Interativo possui um projetor multimídia com computador integrado, leitor de CD/DVD, porta para rede wireless e rede WI-FI, áudio, microfone, portas

<sup>3</sup>Quadro elaborado pela autora, com imagens retiradas da internet. Disponível em: <http://webeduc.mec.gov.br/projetorproinfo/>; <http://www.fnede.gov.br/portaldecompras/index.php/produtos/computador-interativo-projetor>; <http://ntecolinasdotocantins.blogspot.com.br/2014/02/manutencao-da-lousa-digitalmec.html>. Acesso em 29/10/2014.

USB, e sistema operacional Linux, tudo em um único equipamento, que pode ser facilmente transportado pelo professor para utilizar dentro e fora da sala de aula.

O Computador Interativo com Lousa Digital é um dispositivo leve e portátil, que pode ser levado pelos professores para as salas de aula. O equipamento contém teclado, mouse, portas USB, porta para rede *wireless*, unidade leitora de DVD e um projetor multimídia. O dispositivo pode ainda operar como uma lousa digital, transformando a superfície de projeção em um quadro interativo.

A Lousa Digital é compatível com o projetor interativo, sendo recomendável sua instalação no referido equipamento. O kit lousa digital, acompanha duas canetas, um receptor, um transmissor sem fio, cabos de energia para carregar as canetas e o CD de instalação do *software*. O receptor transforma a superfície de projeção em um quadro interativo.

Em Araucária - PR, a distribuição dos equipamentos do PROINFO nas escolas municipais está de acordo com o Quadro 2.

<b>LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA</b>	<b>PROJETOR PROINFO</b>	<b>COMPUTADOR INTERATIVO COM LOUSA DIGITAL</b>	<b>KIT LOUSA DIGITAL</b>
39	30	7	22

QUADRO 2 - EQUIPAMENTOS DISTRIBUIDOS PELO PROINFO NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE ARAUCÁRIA.

FONTE: A autora<sup>4</sup> (2014)

A quantidade de recursos tecnológicos distribuídos pelo PROINFO é significativo no município de Araucária - PR.

### 1.2.2 Projeto Um Computador por Aluno em Araucária - UCAA

O Projeto Um computador por Aluno em Araucária (UCAA) foi estruturado nos moldes do programa Um Computador por Aluno (PROUCA) do Governo Federal, que tem como base a proposta *One Laptop per Child* (OLPC).

<sup>4</sup>Quadro elaborado pela autora com dados retirados do SIGETEC (Sistema de Gestão tecnológica), Governo Federal – Ministério da Educação. Disponível em: < [https://www.fnade.gov.br/sigetec/sisseed\\_fra.php](https://www.fnade.gov.br/sigetec/sisseed_fra.php) > . Acesso em 29/10/2014.

A proposta da OLPC foi criada por Nicholas Negroponte e baseada nas ideias de Seymour Papert, a qual consistia em disponibilizar computadores portáteis de baixo custo como uma ferramenta educativa para todas as crianças das escolas da rede pública. O *laptop XO*, conhecido como *laptop* de 100 dólares, desenvolvido pelo Massachusetts *Institute of Technology* (MIT).

A proposta foi apresentada no Fórum Econômico Mundial em Davos, na Suíça, pelo pesquisador americano Nicholas Negroponte, em fevereiro de 2005, e tinha como premissa:

I) a posse do laptop é do aluno – a fim de garantir que ele (e sua família) possa levar o laptop para casa e se beneficiar de um maior tempo de uso; II) foco nas crianças de 6 a 12 anos, ou seja, a faixa etária da primeira etapa da educação básica em muitos países; III) saturação digital – alcançada por meio da total disseminação do laptop numa determinada escala, que pode ser um país, um município etc., onde cada criança tem o seu; IV) conectividade – o XO foi desenhado para utilizar a rede mesh, na qual os laptops se conectam um ao outro numa rede sem fio; se um estiver conectado à Internet, os outros também estarão; V) software livre e aberto – oportunidade para que cada país use a ferramenta, adaptando-a às necessidades específicas, sob o argumento de que a transparência é indutora do desenvolvimento autóctone de soluções tecnológicas. Essas características visam ainda permitir alterações conforme as demandas de conteúdo, aplicativos e recursos que vão surgir com o crescimento e fluência digital das crianças. (BRASIL, 2008, p. 42-43).

Nesse mesmo ano, Negroponte e Seymour Papert estiveram em Brasília, para apresentar a proposta ao presidente Luís Inácio Lula da Silva, que manifestou interesse em testar os equipamentos doados para algumas escolas públicas. Iniciou então, a etapa de estudo conceitual do laptop e seu potencial pedagógico, sendo necessária a elaboração de um grupo de trabalho composto por representantes do MEC e assessores pedagógicos responsáveis por avaliar e acompanhar o projeto nas escolas.

Em 2007, foi iniciada a fase I, denominada Pré-piloto, onde foram implantados experimentos em cinco escolas públicas: Porto Alegre (RS), Piraí (RJ), São Paulo (SP), Palmas (TO) e Brasília (DF). Em 2009, iniciou a fase II denominada Projeto Piloto, com uma maior abrangência, contando com a participação de vinte e sete estados brasileiros e dez escolas por estado. Surgia assim, o programa Um Computador por Aluno (PROUCA).

Em junho de 2010, o MEC em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), aprovou a Resolução Número 17<sup>5</sup> para que os Municípios, Estados e o Distrito Federal se habilitassem ao PROUCA. De acordo com o documento, a aquisição dos computadores portáteis pode ser feita por meio de financiamento junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) ou com recursos próprios ou de outras fontes, mediante a adesão à ata de registros de preços realizada pelo FNDE, em conformidade com as normas estabelecidas pela resolução.

O PROUCA foi sancionado pela Lei n. 12.249, de 11 de junho de 2010, que também instituiu o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional (RECOMPE). Segundo o Art. 7 da lei:

Art. 7º O PROUCA tem o objetivo de promover a inclusão digital nas escolas das redes públicas de ensino federal, estadual, distrital, municipal ou nas escolas sem fins lucrativos de atendimento a pessoas com deficiência, mediante a aquisição e a utilização de soluções de informática, constituídas de equipamentos de informática, de programas de computador (software) neles instalados e de suporte e assistência técnica necessários ao seu funcionamento. (BRASIL, 2010).

O programa, portanto visa o uso individual de *laptops* educacionais, explorando a mobilidade e possibilitando a inclusão digital de alunos e professores.

Em Araucária - PR, o UCAA foi implantado em 2010, em três escolas piloto; em 2011 foi estendido para mais doze unidades educacionais e em 2012, feita a adesão ao PROUCA, o que permitiu contemplar mais vinte e duas escolas. Assim, todas as escolas de ensino regular da rede têm o *laptop* disponível em tempo integral na sala de aula.

O Projeto UCAA foi parte integrante do Programa de Governo estabelecido pela Administração Municipal (2009-2012), com o objetivo de desenvolver políticas públicas de inclusão digital, articuladas ao processo de formação continuada dos professores da rede de ensino para utilização das tecnologias no município (ARAUCÁRIA, 2010).<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Disponível em: < <http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao/resolucoes/item/3399-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-17-de-10-de-junho-de-2010> >. Disponível em: < <http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/produtos/laptops-educacionais-prouca> >. Acesso em 03/11/2014.

<sup>6</sup> Disponível em: < [http://www.araucaria.pr.gov.br/pma/wp-content/uploads/2014/10/3\\_apresentacao\\_ucaa\\_cme.pdf](http://www.araucaria.pr.gov.br/pma/wp-content/uploads/2014/10/3_apresentacao_ucaa_cme.pdf) >. Acesso em 03/10/2014.

O projeto UCAA possui uma identidade própria. Por mais, que tenha surgido a partir dos ideais de um Programa de Governo Federal, PROUCA, o município de Araucária - PR reestruturou com base nas suas especificidades enquanto rede municipal de educação, que possui uma história e uma cultura que é única. Cabe destacar as palavras de Morin (2014, p.100) “[...] a escola, em sua singularidade, contém em si a presença da sociedade como um todo. Recorrência: a sociedade produz a escola, que produz a sociedade”.

A pesquisa de mestrado realizada por Gomes (2013) investigou a prática pedagógica dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental das escolas públicas do município de Araucária - PR, no que concerne à integração e apropriação do uso do *laptop* educacional às atividades didático-pedagógicas, após a implantação do Projeto UCAA. A pesquisa constatou que para o professor utilizar o *laptop* no interior das escolas, faz-se necessário a definição de uma política pública com perenidade por parte da mantenedora com investimentos em infraestrutura e na formação continuada dos professores. Outra questão levantada pela pesquisa estava relacionada à preocupação dos professores quanto à manutenção dos projetos educacionais, como o UCAA a fim de que não haja o desmantelamento a cada nova gestão política.

Durante o período de implantação do projeto em Araucária - PR, a prefeitura fez várias benfeitorias de infraestrutura nas escolas, para garantir o bom funcionamento do programa, como rede elétrica, armários para armazenamento dos equipamentos, recursos de segurança, entre outros. Além de distribuir *laptop* para os alunos, o projeto também distribuiu *laptop* ou *notebook* para os professores do ensino fundamental, como ilustra o Quadro 3.

LAPTOP ALUNO	LAPTOP ALUNO	LAPTOP PROFESSOR	NOTEBOOK PROFESSOR
			

QUADRO 3 - EQUIPAMENTOS DISTRIBUIDOS NO PROJETO UCAA  
 FONTE: A autora<sup>7</sup> (2014)

Cabe ressaltar que os equipamentos possuem sistema operacional *Linux*, o que permite personalizar os *softwares*, bem como estudar, modificar e distribuir livremente de acordo com os termos da licença.

### 1.3 OBJETIVO GERAL

Caracterizar a relação existente entre a identidade do professor e o uso das tecnologias e mídias digitais na prática docente.

#### 1.3.1 Objetivos específicos

- Identificar os fatores individuais pelos quais alguns professores utilizam as tecnologias e mídias digitais em sua prática docente;
- Identificar os fatores individuais pelos quais alguns professores apresentam dificuldades para utilizar as tecnologias e mídias digitais em sua prática docente;

<sup>7</sup> Quadro elaborado pela autora, com imagens retiradas da internet. Disponível em: < [http://www.metasys.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=370:metasys-o-sistema-operacional-do-projeto-ucaa&catid=1:noticias-pt&Itemid=50&lang=es](http://www.metasys.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=370:metasys-o-sistema-operacional-do-projeto-ucaa&catid=1:noticias-pt&Itemid=50&lang=es) >; < <http://www.seunotebook.com/2011/03/16/lenovo-classmate-pc-notebook-para-criancas> >; < <http://www.fnac.com.br/netbook-positivo-mobo-1050-branco-intel-atom-n270-1gb-120gb-10/p/514885> >; < <http://www.positivoinformatica.com.br/linha-de-produto/empresas-notebooks-positivo-master#tab1> >. Acesso em 03/11/2014.



- Identificar os fatores institucionais que influenciam ou não na utilização das tecnologias e mídias digitais pelos professores;
- Relacionar os fatores individuais e institucionais com o processo de utilização das tecnologias e mídias digitais pelos professores;

## 2 IDENTIDADE E SABERES DOCENTES

Os pensamentos influenciam as práticas e, vice e versa. Mudanças céleres em todo o Planeta, nas diversas áreas do saber, indicam que nos transformamos, à medida que aprendemos, contínua e permanentemente. (PETRAGLIA, 2008, p.18).

A identidade docente é um processo permanente de construção, desconstrução e reconstrução da profissão do professor que necessita acompanhar as transformações que ocorrem na sociedade contemporânea. A identidade se configura, se delinea como um fenômeno multidimensional. O indivíduo e, no caso, a atividade do professor, a profissão docente pode ser compreendida a partir de uma concepção complexa, que conceba a identidade do docente a partir de uma multiplicidade de dimensões, a saber: a profissional, a cultural, a política, a social, a de gênero, a psicológica, a histórica etc. Neste capítulo procura-se construir um entendimento a respeito do conceito de identidade, das suas características e sobre a complexidade dos saberes docentes.

### 2.1 IDENTIDADE DOCENTE

A palavra identidade, no dicionário, significa o “Conjunto de traços que distinguem um indivíduo dos demais” (ROCHA, 2005, p.379). Como tal, a etimologia desta palavra conduz à sua aplicação como qualificadora daquilo que é idêntico. O termo identidade remete a variados significados, quando analisado isoladamente faz referência à individualidade, a um documento de identificação pessoal, mas quando relacionado a outros aspectos, como a identidade profissional faz referência a um grupo social.

Oliveira (2006) destaca esse aspecto individual e social da identidade, quando analisa a construção da identidade em uma perspectiva sociológica, pois, para o autor, o indivíduo assume diversas identidades quando está no meio social. Definir a identidade é uma tarefa complexa, pois se relaciona com aspectos

multidimensionais do indivíduo, aspectos exteriores que o cercam, como tempo, cultura, crença, entre outros.

Para Silva (2000, p.96) a identidade pode ser caracterizada como:

A identidade não é uma essência; não é um dado ou um fato – seja da natureza, seja da cultura. A identidade não é fixa, estável coerente, unificada, permanente. A identidade tampouco é homogênea, definitiva, acabada, idêntica, transcendental. Por outro lado, podemos dizer que a identidade é uma construção, um efeito, um processo de produção, uma relação, um ato performativo. A identidade é instável, contraditória, fragmentada, inconsistente, inacabada. A identidade está ligada a sistemas de representação. A identidade tem estreitas relações com as relações de poder.

Para Pimenta (2012) a identidade também não é algo estável e imutável, nem externo que possa ser adquirido, Hall (2006) corrobora deste entendimento afirmando que a identidade não é algo inacabado, pelo contrário, passa por constantes transformações ao longo do tempo, sendo um processo em andamento.

Ferreira (2009, p.48) relaciona a identidade com diversos aspectos:

[...] tem relação com a *individualidade* – referência em torno do qual o indivíduo se constrói; com *concretude* – não uma abstração ou mera representação do indivíduo [...] com *temporalidade* – transforma-se ao longo do tempo; com *socialidade* – só pode existir em um contexto social; com *historicidade* – vista com configuração localizada historicamente, inserida dentro de um projeto e que permite ao indivíduo alcançar um sentido de autoria na sua forma particular de existir.

A identidade está em constante construção, desconstrução e reconstrução, associando-se ao tempo e ao momento que a sociedade se encontra. Hall (2006, p.38) reitera que a identidade “[...] permanece sempre incompleta, está “sempre em processo”, sempre “sendo formada””.

Morin (2011) destaca a importância de se compreender e se reconhecer a identidade humana, para o autor, a identidade humana é constituída numa relação dialógica da tríade indivíduo/sociedade/espécie. Por natureza e por definição, o ser humano é algo muito complexo e não pode ser compreendido dissociado dos elementos que o constituem: “[...] todo desenvolvimento verdadeiramente humano significa o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana” (MORIN, 2011, p.49).

Mesmo contendo a multiplicidade, o indivíduo permanece como um sujeito único e, desta forma, Morin (2011, p.50) ressalta que “[...] é a unidade humana que

traz em si os princípios de suas múltiplas diversidades”. O homem constrói sua identidade ao interagir e dialogar com o mundo e com a cultura humana. A identidade pode ser compreendida na dialógica entre a unidade e a diversidade como sendo duas dimensões do mesmo fenômeno que apresentam antagonismos e complementaridades inerentes à espécie humana. A identidade é ao mesmo tempo singular e múltipla, pois contempla as semelhanças e diferenças que caracterizam os indivíduos que habitam o mesmo planeta (MORIN, 2011).

Segundo Morin (2011, p.51):

A cultura mantém a identidade humana naquilo que tem de específico; As culturas mantêm as identidades sociais naquilo que têm de específico; As culturas são aparentemente fechadas em si mesmas para salvaguardar sua identidade singular. Mas, na verdade, são também abertas: integram nelas não somente os saberes e as técnicas, mas também as idéias, os costumes, os alimentos, os indivíduos vindos de fora.

A reflexão sobre a identidade é marcada pela constatação paradoxal: de que cada ser é único e diverso, e que todas as pessoas são semelhantes e diferentes umas das outras. A identidade então, não é única, mas diversa, dando conta de múltiplos aspectos do indivíduo, como: social; cultural; religioso; ou ainda então profissional.

A constituição da identidade profissional requer sempre a ação de cada “ator social”, num processo de relação permanente com múltiplas condições: histórica, política, social, cultural e organizacional. Para o autor, os grupos profissionais se referem às “identidades” e não a “identidade”, uma vez que não existe homogeneidade nas funções, valores, atitudes dos integrantes de um mesmo grupo profissional (SARMENTO, 2009, p.47).

Para Pimenta (2000) a identidade é um processo de construção do sujeito historicamente situado. Assim ela afirma:

No caso da educação escolar, constatamos no mundo contemporâneo que ao crescimento quantitativo dos sistemas de ensino não tem correspondido um resultado formativo (qualitativo) adequado às exigências da população envolvida, nem às exigências das demandas sociais. O que coloca a importância de definir nova identidade profissional do professor. (PIMENTA, 2000, p.19).

Compreender a identidade do professor não é uma tarefa fácil, para Nóvoa (1992, p.16):

A identidade não é um dado adquirido, não é uma propriedade, não é um produto. A identidade é um lugar de luta e conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e estar na profissão. Por isso, é mais adequado falar em processo identitário, realçando a mescla dinâmica que caracteriza a maneira que cada um se sente e se diz professor.

A identidade docente não surge isoladamente ou na prática individual do professor, mas na prática vivenciada pelo grupo de professores dentro das escolas. Sendo assim, Freire (2001, p.58) conclui que:

Ninguém começa a ser educador numa certa terça-feira às quatro horas da tarde. Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão sobre a prática.

Só se aprende a ser professor no decorrer desta atividade profissional, por isso o processo de aprendizagem do professor está intimamente relacionado com a construção de sua identidade. Gomes (2009, p. 38) coloca a identidade profissional “[...] como patrimônio que assegura a sobrevivência do grupo e permite a definição de estratégias identitárias adaptadas a cada realidade histórica e social”. Pimenta (2012) também reitera que:

Uma identidade profissional constrói-se com base na significação social da profissão; na revisão constante dos significados sociais da profissão, na revisão das tradições. Mas também na reafirmação das práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas. Práticas que resistem a inovações porque são prenes de saberes válidos às necessidades da realidade, do confronto entre as teorias e as práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção de novas teorias. Constrói-se também pelo significado que cada professor, como ator e autor, confere à atividade docente no seu cotidiano com base em seus valores, seu modo de situar-se no mundo, suas histórias de vida, suas representações, seus saberes, suas angústias e seus anseios, do sentido que tem em sua vida o ser professor. (PIMENTA, 2012, p. 20).

Pode-se afirmar que a identidade docente se constrói ao longo do percurso profissional do professor, das experiências, sua história de vida, suas aprendizagens, suas relações em grupo, na escola e na sociedade que inter-retroagem sobre a profissão docente. Isso aponta novamente para a compreensão

de que a profissão docente e a sua identidade estão fortemente influenciadas por aspectos históricos, sociais, culturais e políticos.

A identidade profissional não pode ser reduzida à soma de tarefas que lhe são confiadas no exercício do trabalho (MEIRIEU, 2006). Cada professor possui um olhar particular, uma maneira de se situar e um modo original de ver seus alunos e lidar com os saberes de sua profissão (MEIRIEU, 2006; LELIS, 2013). Este processo contínuo de construção, desconstrução e de reconstrução da identidade do professor, relacionado aos saberes da profissão, geram constantes reflexões das experiências e práticas cotidianas do professor.

A dimensão pedagógica do trabalho do professor, sua identidade profissional, está ligada a outros setores da vida social. As disposições profissionais dos professores são a síntese do conjunto de experiências, da formação, da cultura escolar e da cultura da escola, que constroem uma maneira única de ensinar (LELIS, 2013).

Compreender o fenômeno identitário com certeza é um grande desafio para esta pesquisa, e para a pesquisadora, pois desde que iniciou na profissão vivenciou a construção/desconstrução/reconstrução de sua identidade docente. Arelado a esse processo identitário, perpassam também questões como os saberes docentes, que vão sendo elaborados no *modus operandi* da profissão e caracterizando a identidade docente. Assim, no processo de construção contínua da identidade docente, os saberes são elementos constituintes deste processo identitário.

Concluindo esta reflexão, formulou-se o Quadro 4 para apresentar os conceitos do referencial teórico aqui exposto.

<b>AUTOR</b>	<b>CONCEITO</b>
FERREIRA (2009)	A identidade está relacionada com os aspectos: individual, temporal, social e histórico.
HALL (2006)	A identidade é um processo inacabado que passa por constantes transformações ao longo do tempo.
MORIN (2011)	A identidade se constrói na interação com o mundo e com a cultura humana. É um processo dialógico entre unidade e diversidade.
NÓVOA (1992)	A identidade se constrói na maneira de ser do professor, por isso é um processo identitário que mistura a maneira que cada um se sente e se diz professor.
OLIVEIRA (2006)	A identidade se relaciona com os aspectos individual e social.
PIMENTA (2012)	A identidade é um processo de construção que tem como base os significados da profissão, na prática do professor, seus saberes, seus valores, suas histórias de vida, seu jeito próprio de ser.
SARMENTO (2009)	A identidade está na ação de cada “ator social”, é uma relação permanente com a história, cultura, política, entre outros.
SILVA (2000)	A identidade não é fixa, acabada e homogênea, ao contrário é um processo de construção instável e inacabado.

QUADRO 4 – SÍNTESE DOS CONCEITOS SOBRE A IDENTIDADE  
 FONTE: A autora (2014)

Os aspectos apontados até aqui demandam da reflexão sobre os saberes docentes, abordado a seguir.

## 2.2 A COMPLEXIDADE DOS SABERES DOCENTES

O saber é sempre o saber de alguém que trabalha alguma coisa no intuito de realizar um objetivo qualquer. Além disso, o saber não é uma coisa que flutua no espaço: o saber dos professores é o saber deles e está relacionado a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. Por isso, é necessário estudá-lo relacionando-o com esses elementos constitutivos do trabalho docente. (TARDIF, 2013, p.11).

Aprender significa apropriar-se do mundo, adquirir um saber, mas o aprender pode-se tornar muito mais amplo na medida em que mantém relações com o mundo, assim Charlot (2000, p.60) elucida que “[...] a definição do homem enquanto sujeito de saber se confronta à pluralidade das relações que ele mantém com o mundo”. O sujeito de saber deve então, argumentar, verificar, experimentar, ter vontade, validar, provar, etc.

Não há sujeito de saber e não há saber senão em uma certa relação como o mundo, que vem a ser, ao mesmo tempo e por isso mesmo uma relação com o saber. Essa relação com o mundo é também relação consigo mesmo e com os outros. Implica uma forma de atividade e, acrescentarei, uma relação com a linguagem e uma relação com o tempo [...] o saber é construído em uma história coletiva [...] produto de relações epistemológicas entre homens [...] assim sendo, as relações de saber são, mais amplamente relações sociais [...] em outras palavras, um saber só tem sentido e valor por referência às relações que supõe e produz com o mundo, consigo, com os outros. (*Idem, ibidem*, p.63-64).

A ideia de que o saber está diretamente relacionado com o sujeito, atividade que ele desenvolve e da relação que ele estabelece com ele mesmo e com os outros sujeitos, leva o autor a classificar o saber como: *prático, teórico, processual, científico, profissional, operatório* entre outros, todavia todos “são formas específicas de relação com o mundo” (*Idem, ibidem*, p. 61-62).

A relação do saber para Charlot (2000), pode ser compreendida como:

Toda relação com o saber, enquanto relação de um sujeito com seu mundo, é relação com o mundo e com uma forma de apropriação do mundo: toda relação com o saber apresenta uma relação epistêmica. Mas qualquer relação com o saber comporta também uma dimensão de identidade: aprender faz sentido e referência à história do sujeito, às suas expectativas, às suas referências, à sua concepção de vida, às suas relações com os outros, à imagem que tem de si e à que quer de si aos outros. (*Idem, ibidem*, p. 72).

Ao relacionar o saber com a dimensão da identidade o autor elucida que “o conceito de relação com o saber implica o de desejo: não há relação com o saber senão a de um sujeito; e só há sujeito ‘desejante’” (*Idem, ibidem*, p.81). Assim, o sujeito tem que querer aprender e esse saber deve ter e fazer sentido para sua vida.

O saber profissional citado por Charlot (2000) é aquele que dá sentido a atividade profissional do sujeito. Para o professor são os saberes da docência. Pimenta (2012) classifica os saberes da docência, são eles: da experiência, do conhecimento e os saberes pedagógicos. Os *saberes da experiência* são aqueles



que os professores produzem no seu cotidiano, num processo permanente de reflexão sobre a prática. Os *saberes do conhecimento* são os conhecimentos específicos da profissão, ter a consciência do poder do conhecimento para a produção da vida material, social e existencial da humanidade. E os *saberes pedagógicos* são os saberes didáticos vivenciados pelas necessidades educacionais postas pelo contexto escolar, relacionados à prática social de ensinar, é a própria ação do professor (PIMENTA, 2012).

A Figura 1 apresenta a síntese dos saberes citados por Pimenta (2012).



FIGURA 1 – SÍNTESE DOS SABERES DOCENTES PARA PIMENTA (2012)  
FONTE: A autora (2014).

O *saber pedagógico* também é apresentado por Azzi (2012), que o conceitua como o saber próprio da prática docente, construído pelo professor no cotidiano de seu trabalho. É o que fundamenta toda sua ação docente, ou seja, é o saber pedagógico que possibilita ao professor interagir com seus alunos, na escola, na sala de aula, enfim no contexto onde atua.

Tardif (2002) também discute sobre os saberes docentes e, assim como Pimenta (2012), apresenta uma classificação: *saberes da formação profissional*, *saberes disciplinares*, *saberes curriculares* e *saberes experienciais*. Desta forma, Tardif (2002, p.36) define que:

[...] a relação dos docentes com os saberes não se reduz a uma função de transmissão dos conhecimentos já constituídos. Sua prática integra diferentes saberes, com os quais o corpo docente mantém diferentes relações. Pode-se definir o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais.

A prática docente envolve uma pluralidade de saberes formados pela mistura dos *saberes da formação, disciplinar, curricular e experiencial*. Os *saberes da formação profissional* são aqueles transmitidos pelas instituições de formação de professores, dentre eles os *saberes pedagógicos*, que se caracterizam para Tardif (2002) como concepções provenientes de reflexões sobre a prática educativa aos quais são incorporados à formação profissional dos professores. Os *saberes disciplinares* correspondem aos diversos campos do conhecimento, aos saberes que dispõe a sociedade, que se apresentam hoje em forma de disciplinas escolares. Os *saberes curriculares* correspondem aos objetivos, discursos, concepções, conteúdos e métodos que apresentam os saberes sociais selecionados pela cultura erudita. Os *saberes experienciais* correspondem à prática do professor, ao exercício de suas funções na prática de sua profissão, envolvem o trabalho cotidiano, a prática e a experiência.

Para Tardif (2013) “os “saberes sociais” são o conjunto de saberes de que dispõe uma sociedade e “educação” é o conjunto dos processos de formação e de aprendizagem elaborados socialmente e destinados a instruir os membros da sociedade com base nesses saberes [...]” (TARDIF, 2013, p. 31).

A Figura 2 exemplifica os saberes docentes apresentados por Tardif (2002).



FIGURA 2 - SÍNTESE DOS SABERES DOCENTES PARA TARDIF (2002)  
FONTE: A autora (2014).

Entre todos os saberes apresentados pelos autores o *saber pedagógico* é destacado tanto por Pimenta (2012) quanto por Azzi (2012) e Tardif (2002). O *saber da experiência* é salientado por Pimenta (2012) e Tardif (2002). O *saber do conhecimento* citado por Pimenta (2012) é compreendido da mesma maneira, mas denominado *saber profissional* por Tardif (2002), e o autor ainda apresenta outros dois saberes: *curriculares* e *disciplinares* que não são evidenciados pelas outras autoras, mas que revelam a complexidade dos saberes docentes, e a relação interdependente e sistêmica dos saberes da profissão.

Esses saberes propõem uma visão complexa da atividade docente porque são elementos constitutivos (partes) da prática docente (identidade docente) que se interpenetram, interdependem, interligam (FIGURA 3).

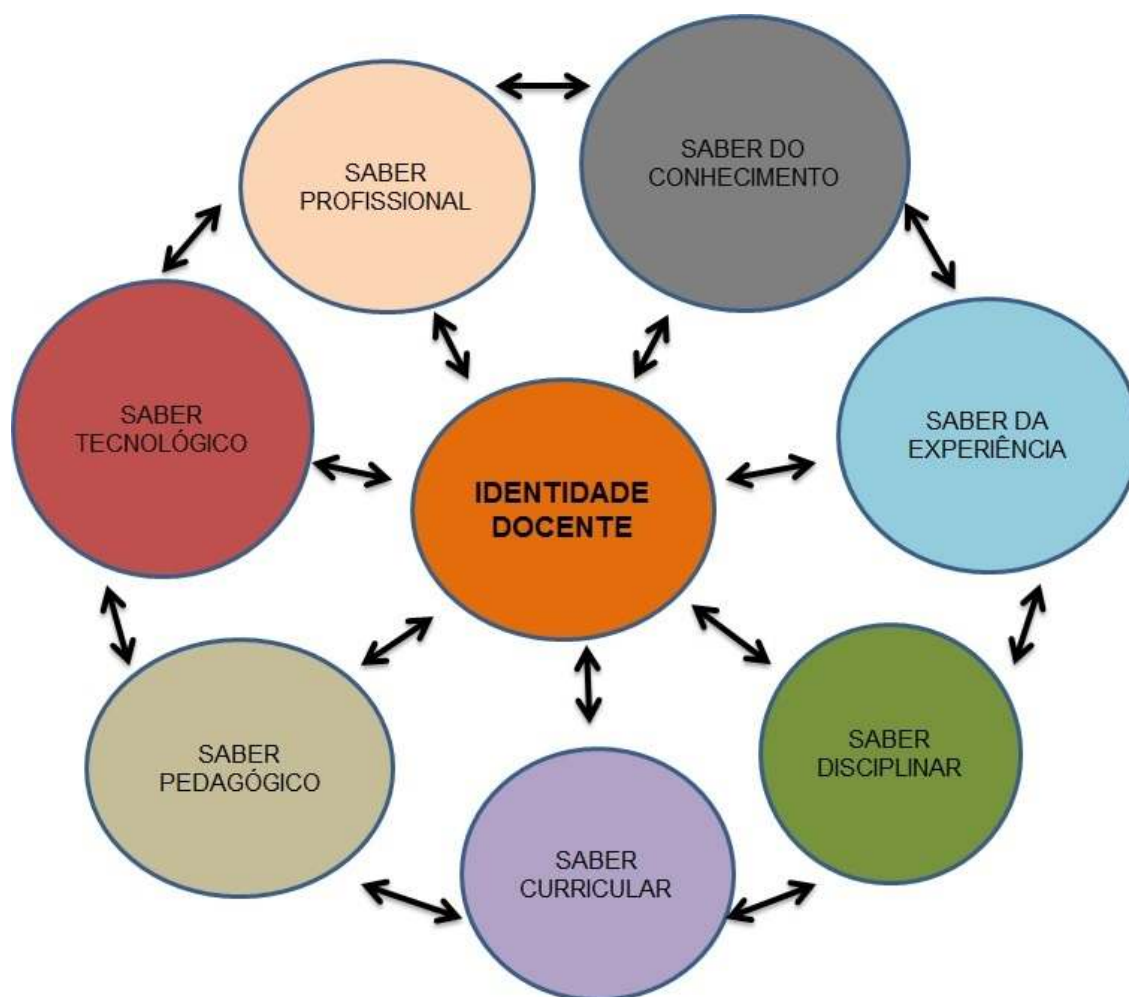


FIGURA 3 – SABERES QUE CONSTITUEM A IDENTIDADE DOCENTE.  
FONTE: A autora (2014)

Essas múltiplas articulações entre os saberes enfatizam a importância do professor dominar, integrar e mobilizar tais saberes de forma interconectada, articulada e entrelaçada dos conhecimentos, tendo em vista a advertência de Morin (2001, p. 15):

[...] nos ensinam a isolar os objetos (do seu meio ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer suas correlações), a dissociar os problemas, em vez de reunir e integrar. Obrigam-nos a reduzir o complexo ao simples, isto é, a separar o que está ligado; a decompor, e não a recompor; a eliminar tudo o que causa desordens ou contradições em nosso entendimento.

Os saberes docentes não podem ser pensados de maneira isolada, no processo de construção da identidade profissional do professor. Tardif (2013, p.68) destaca que: “O desenvolvimento do saber profissional é associado tanto às suas fontes e lugares de aquisição quanto aos seus momentos e fases de construção”. O

saber profissional está, de certo modo, na confluência entre várias fontes de saberes provenientes da história de vida, da sociedade, da instituição escolar, dos atores educativos, dos lugares de formação, entre outros tantos lugares de aquisição do conhecimento.

Os professores utilizam os saberes provenientes do mundo vivido (TARDIF, 2013), no sentido de que não compõem um corpo acabado de conhecimentos, pois as situações e decisões que envolvem a prática docente são de grande complexidade, incerteza, singularidade e de conflito de valores. Por isso, os saberes que envolvem a profissão também estão constantemente em construção e reconstrução. Pensar no “*saber tecnológico*” como um saber complementar aos outros saberes da profissão, é considerar que as tecnologias e mídias digitais fazem parte da prática docente na contemporaneidade, e que precisa ser identificado e caracterizado no conjunto dos saberes docentes.

O professor já vivencia o uso das tecnologias e mídias digitais na sua vida pessoal, ao fazer uma transição bancária, ao utilizar o celular ou *smartphones*, na televisão (*smart tv's*), ao navegar pela internet ou acessar as redes sociais, enfim, as tecnologias e mídias digitais já são percebidas como aliadas e facilitadoras do seu cotidiano.

O *saber tecnológico* deve ser elaborado junto com o *saber do conhecimento*, pois é compreendido como um saber específico da formação docente, por isso a importância da formação inicial e continuada para a construção desse e de tantos outros saberes da profissão. É construído também a partir dos *saberes da experiência* e do *saber pedagógico*, pois é ressignificado na prática do professor, envolvendo o cotidiano e as necessidades educacionais postas pela cultura digital.

O *saber tecnológico* é entendido como o saber que vai além do conhecimento sobre as técnicas computacionais e do entendimento do por que e como integrar os recursos tecnológicos digitais na sua prática pedagógica, apontados por Valente (2005). A tipificação do “*saber tecnológico*” designa os conhecimentos elaborados provenientes do processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais presentes na cultura digital.

Refletir sobre os saberes docentes frente ao uso das tecnologias e mídias digitais na escola permite compreender que a prática docente é constituída por uma multiplicidade de saberes, o qual o *saber tecnológico* não pode ser desconsiderado.

É com base nesses saberes que são apropriados, elaborados e ressignificados ao longo da prática profissional, que o *saber tecnológico* deve ser inserido. Assim, os saberes de referência da profissão docente são construídos a partir da reflexão dos próprios professores sobre sua prática, como apontou a pesquisa de Pimenta (2005), intitulada “Qualificação do Ensino Público e Formação de Professores”.

Para Lelis (2013, p.64) “[...] a escola é o lugar privilegiado por excelência para redimensionar os saberes dos quais são portadores os docentes e que se manifestam na ação pedagógica”. Desse modo, a escola também faz seu papel de instituição formadora de ideias, saberes, valores e de práticas não somente na vida dos alunos, mas também na vida dos professores.

### 2.3 A IDENTIDADE DO PROFESSOR NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

“Enquanto o artista procura comover, o político convencer, o empresário dirigir, o *professor*, por sua vez, *ensina*.” (MEIRIEU, 2006, p.13).

A pluralidade de saberes que formam a prática docente constitui-se em elementos fundantes sobre sua prática, por isso, no atual contexto, o professor precisa ter uma função em que o ensinar não consiste em apenas transmitir saberes prontos, mas em instigar uma nova dinâmica de aprendizagem (ASSMANN, 2005).

De acordo com Demo (2004), o professor se caracteriza como um “eterno aprendiz”, pois ao profissional da educação requer-se uma constante reconstrução do conhecimento. A definição de professor aponta para o desafio de cuidar da aprendizagem, não apenas de dar aula. Professor é aquele que está à frente no processo de aprendizagem e dispõe de conhecimentos e práticas sempre renovadoras sobre a aprendizagem, é capaz de cuidar da aprendizagem na sociedade, garantindo o direito de aprender. “Professor é o eterno aprendiz, que faz da aprendizagem sua profissão [...]” (DEMO, 2004, p. 11).

O professor deve estar em constante formação, buscando aprender novos conhecimentos, como os tecnológicos. Além de aprender, tem-se também o ato de ensinar como parte integrante do trabalho educativo do professor (SAVIANI, 2008),

A natureza da educação como uma atividade mediadora no seio da prática social global, tendo como ponto de partida e ponto de chegada a própria prática social. O trabalho pedagógico configura-se, pois, como um processo de mediação que permite a passagem dos educandos de uma inserção acrítica e inintencional no âmbito da sociedade e uma inserção crítica e intencional. (SAVIANI, 2008, p.130).

Ter a prática social como ponto de partida e ponto de chegada, significa trabalhar com as informações que estão postas na sociedade, como as tecnologias. É levar em conta as vivências dos alunos, as experiências sociais que eles possuem, seu contexto social, cultural e familiar. Assim, o professor deve assumir o papel de apresentação dos saberes, ao mesmo tempo em que acompanha o processo de apropriação (MEIRIEU, 2006). O professor trabalha com a mediação dos conhecimentos, que segundo Oliveira (1995, p. 26), “[...] é o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa, então, de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento”.

Da mesma forma, Masetto (2011, p.144-145) entende por mediação pedagógica “[...] a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem”.

A mediação do professor deve ser ativa e dinâmica, para que realmente o aluno alcance os objetivos propostos. Roldão (2007, p.102) destaca ainda que:

Saber produzir essa mediação não é um dom, embora alguns o tenham; não é uma técnica, embora requeira uma excelente operacionalização técnico-estratégica; não é uma vocação, embora alguns a possam sentir. É ser um profissional de ensino, legitimado por um conhecimento específico exigente e complexo.

Ser professor é uma profissão complexa, pois exige competência acadêmica e técnica, a prática pedagógica acontece no contato humano, na interação com os educandos e com os seus pares, num processo permanente de formação.

Masetto (2000) reitera que assumir o papel de mediador requer que o professor:

[...] desempenhe o papel do especialista que possui conhecimentos e/ou experiências a comunicar, no mais das vezes desempenhará o papel de orientador das atividades do aluno, de consultor, de facilitador da aprendizagem, de alguém que pode colaborar para dinamizar a aprendizagem do aluno, desempenhará o papel de quem trabalha em

equipe, junto com o aluno, buscando os mesmos objetivos; numa palavra, desenvolverá o papel de mediação pedagógica. (MASETTO, 2000, p. 142).

O papel do professor significa trabalhar com as informações que estão postas na sociedade, mas não é somente transmitir é analisar, organizar, contextualizar, relacionar essas informações. Como elucida Contreras (2012, p.20):

Trabalhar as informações na perspectiva de transformá-las em conhecimento é uma tarefa, primordialmente da escola. Realizar o trabalho de análise crítica da informação relacionada à constituição da sociedade e seus valores é trabalho para o professor [...]. Ou seja, um profissional preparado científico, técnica, tecnológica, pedagógica, cultural e humanamente.

Está preparação profissional está diretamente relacionada aos saberes docentes: Saberes do conhecimento, saberes da formação profissional, saberes curriculares, saberes disciplinares, saberes da experiência, saberes pedagógicos e saberes tecnológicos (AZZI, 2012; PIMENTA, 2012; TARDIF, 2002).

Os saberes docentes constituem a identidade e a profissionalidade do professor, termo que segundo Contreras (2012) refere-se ao modo de resgatar o que tem de positivo nas funções inerentes ao trabalho docente, são as atitudes em relação à prática profissional, os conhecimentos, valores e habilidades que carregam a prática docente.

O autor esclarece que o termo “profissionalismo” acaba inserindo uma descrição ideologicamente presunçosa do *status* e dos privilégios sociais e trabalhistas ao qual uma profissão aspira. Em contrapartida, o termo “profissionalidade” refere-se ao contexto das funções inerentes ao trabalho docente, desse modo torna-se um termo específico da atuação dos professores. Assim, Contreras (2012, p.82) destaca:

[...] profissionalidade se refere às qualidades da prática profissional dos professores em função do que requer o trabalho educativo. [...] nessa perspectiva, não só descrever o desempenho do trabalho de ensinar, mas também expressar valores e pretensões que se deseja alcançar e desenvolver nesta profissão.

Compreende-se que o termo profissionalismo é fechado, pois se refere apenas à busca do *status* da profissão, sua valorização, autonomia, um movimento de autodefesa. A profissionalidade, é aberta, dialoga com a realidade, se relaciona



com os múltiplos aspectos do trabalho docente como: a valorização do seu pensar, do seu sentir, de suas crenças, de seus valores e não se limita apenas à prática de sala de aula, pois os professores também elaboram, interpretam e reinterpretem o currículo (*Idem, ibidem*).

Para Contreras (2012) quando se defende a profissionalidade dos docentes, também está implícita uma variedade de elementos que influenciam na prática do professor, como: maior dedicação às tarefas educativas, maior e melhor formação, valorização profissional, remuneração, qualificação e autonomia.

Moran (2011, p.14) também corrobora com Contreras (2012) e destaca os elementos que influenciam na qualidade do trabalho do professor:

Uma organização inovadora, aberta, dinâmica, com um projeto pedagógico coerente, aberto, participativo; com infraestrutura adequada, atualizada, confortável; tecnologias acessíveis, rápidas e renovadas; Uma organização que congregue docentes bem preparados intelectual, emocional, comunicacional e eticamente; bem remunerados, motivados e com boas condições profissionais, e onde haja circunstâncias favoráveis a uma relação efetiva com os alunos que facilite conhecê-los, acompanhá-los, orientá-los; Uma organização que tenha alunos motivados, preparados intelectual e emocionalmente, com capacidade de gerenciamento pessoal e grupal.

São muitos os fatores que influenciam na prática do professor, dentre eles: formação, valorização, remuneração, infraestrutura adequada, tecnologias acessíveis, apoio técnico-pedagógico, tempo para planejamento, entre outros.

A LDB n. 9.394/96 lei que dispõe sobre a educação nacional, que vigora até os dias atuais, traz várias questões referentes aos profissionais da educação, que também influenciam seu trabalho, sobretudo no título VI, Arts. 61 a 67 (BRASIL, 1996).

O primeiro artigo a ser destacado, que versa sobre a temática da formação de professores, é o artigo 62, que estabelece o nível de formação exigida: graduação em cursos de licenciatura, admitindo como formação mínima para atuação nos anos iniciais do Ensino Fundamental e na Educação Infantil, o curso normal de nível médio.

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na

modalidade Normal. § 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. § 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. (BRASIL, 1996).

O primeiro e o segundo parágrafo do art. 62 destacam e abordam a formação continuada como tarefa da União, do Distrito Federal, dos Estados e dos Municípios em regime de colaboração. No segundo parágrafo, ressalta-se o que diz respeito à educação à distância, admitida como formação continuada, o que vem se tornando cada vez mais comum em nossa sociedade, devido aos avanços tecnológicos, seu baixo custo e grandes proporções de alcance.

Faz-se pertinente, concomitantemente, a análise do artigo 87, que pertence às disposições transitórias desta lei, que destaca no 4º parágrafo, que, até fim da década da educação estabelecido na publicação desta lei, que aconteceu no ano de 2007, somente seriam admitidos professores habilitados em nível superior ou se formados por treinamento em serviço. Todavia, não fica determinado como esse treinamento poderia ser realizado e nem que medidas seriam tomadas para garantir o cumprimento da lei ou o que aconteceria no caso de não ser cumprida.

A interpretação conjunta dos artigos 62 e 87 se fazem necessária, pois, o artigo 62 admite a formação em nível médio na modalidade normal sem estabelecer prazos. Por isso, ainda encontram-se professores com essa formação atuando na escola. As disposições transitórias têm poder legal, mas inferior ao corpo da lei, isto é, o artigo 62 deve prevalecer sobre o art. 87, no entanto, diferentes juristas e intelectuais, demonstram interpretações distintas, a partir do caráter flexível e pouco definitivo da lei.

Retornando ao 3º parágrafo deste artigo 87, tem-se a seguinte determinação:

§ 3º O Distrito Federal, cada Estado e Município, e, supletivamente, a União, devem: III - realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação à distância. (BRASIL, 1996).

Novamente aparece a formação continuada, porém agora utilizando o termo “todos os professores em exercício”, ou seja, a formação continuada deve atingir a todos os docentes, independente das condições ou localidades, devendo esta ser

requerida quando não houver, uma vez que faz parte da legislação educacional, configurando-se como um direito destes profissionais.

O artigo 67 desta lei também merece destaque, pois traz questões diversas que se referem à valorização dos profissionais da educação:

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público: I - ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos; II - aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim; III - piso salarial profissional; IV - progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho; V - período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho; VI - condições adequadas de trabalho. (BRASIL, 1996).

O inciso I do art. 67, da LDB n. 9.394/96, trata da admissão, questão relevante, pois é neste momento que o profissional demonstrará suas habilidades para o exercício da profissão. O inciso II, trata da licença remunerada, e traz a necessidade do aperfeiçoamento profissional. O inciso III, aborda a questão de piso salarial, também destacados na Lei n. 11.738, de 16/7/2008 conhecida popularmente como 'Lei do piso'. A lei ficou conhecida assim por definir o valor do piso salarial nacional<sup>8</sup>, para a formação em nível médio, na modalidade Normal, para a jornada de, no máximo, 40 (quarenta) horas semanais.

O inciso IV, traz a progressão funcional, que pode ser entendida como um plano de carreira, que bonifica os profissionais de acordo com seu desempenho e habilitação, posterior a entrada no serviço público.

O inciso V descreve uma realidade que, apesar de estar presente em lei há tanto tempo, ainda não está efetivada em algumas instituições, que é a hora-atividade, momento essencial ao trabalho dos docentes, no qual o professor, no seu horário de trabalho, planeja e revê suas ações com a turma e com os alunos, pesquisa sobre os assuntos a serem trabalhados, recebe orientações da equipe pedagógica, atende aos familiares, entre outros.

Assunto abordado também na lei, n. 11.738/08, no 4º parágrafo, diz respeito ao percentual da carga-horária de trabalho destinado aos momentos de interação direta com os alunos. O Art 2º, § 4º, determina que “Na composição da jornada de trabalho, observar-se-á o limite máximo de 2/3 (dois terços) da carga horária para o

---

<sup>8</sup>O piso salarial aprovado para 2015 é de R\$ 1917,78.

desempenho das atividades de interação com os educandos” (BRASIL, 2008), ou seja, 1/3 da carga horária de trabalho deve ser dedicada a estudos, planejamentos e reflexões, sendo assim os docentes podem e devem requerer a oferta de formação continuada, pois dispõem legalmente deste período para estudos.

Por fim, o inciso VI, que de certo ponto de vista, sintetiza o que os anteriores trazem, requerendo condições adequadas de trabalho.

A Lei n. 1835/08 trata especificamente das funções do profissional do magistério do município de Araucária - PR, ou seja, dos professores, e também aborda a qualificação profissional:

Art. 33 - A qualificação profissional visa: I - A valorização do integrante do Quadro Próprio do Magistério de Araucária e melhoria da qualidade do ensino; II - O aperfeiçoamento e a complementação de conhecimentos e habilidades necessários ao cargo, decorrentes de inovações científicas e tecnológicas ou alterações na legislação. Art. 34 - Os cursos para qualificação profissional podem ser ofertados pela Secretaria Municipal de Educação, obedecidos os requisitos desta Lei. (ARAUCÁRIA, 2008).

A própria legislação reconhece a importância da formação continuada do professor frente aos avanços tecnológicos, esta lei também se refere a questões sobre a remuneração e desenvolvimento da carreira dos professores, elementos que também influenciam na prática docente. Nessa perspectiva, Azzi (2000) descreve muito bem sobre a qualificação dos professores e suas condições de trabalho:

A formação de professores para a escola básica constitui, pois, fator relevante na melhoria da qualidade da escola pública, mas não considerada de forma isolada, e sim no bojo de decisões políticas mais amplas que apontem a melhoria das condições do trabalho docente. (AZZI, 2000, p. 57).

Pode-se dizer que toda a discussão feita até este momento, tem a finalidade de identificar os múltiplos fatores que influenciam na prática docente e consequentemente no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor.

Assim, é necessária a valorização em termos de salário, de desenvolvimento de carreira, oferta de condições mínimas, como espaço, disponibilidade de materiais, suporte, infraestrutura, formação continuada e tantas outras condições essenciais para a realização do trabalho docente.

### 3 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ESCOLA

Neste capítulo procura-se contextualizar as relações da escola com o uso das tecnologias e mídias digitais, para tanto parte-se da conceituação de educação, tecnologia, tecnologia educacional e tecnologia digital. Busca-se também, refletir sobre as mudanças na cultura contemporânea e suas implicações no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor.

#### 3.1 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

A educação compreendida em seu âmbito geral é de acordo com Saviani (1991, p. 19), “[...] um fenômeno próprio dos seres humanos [...]”, uma vez que o ser humano possui a capacidade de transformar a natureza a partir de suas necessidades. Entende-se que a educação abrange as formas de produção de ideias, valores, conhecimentos, símbolos, conceitos necessários à constituição da humanidade.

Para Arendt (2007) o que nos torna humano é a condição de realização da humanidade. Para explicar esse conceito ela utiliza três dimensões: Labor, Trabalho e Ação. O labor é compreendido como a atividade que vai garantir as condições básicas, está ligado às necessidades biológicas, são ações voltadas para a garantia da sobrevivência como alimentação, saúde, higiene, entre outros, que ajudam na manutenção da própria vida. O trabalho é a atividade que gera transformação da sociedade, é a produção cultural, a educação. E a cultura por sua vez, se torna uma necessidade. O trabalho, então vai facilitar o labor, permitindo o conforto. Como afirma Saviani (1991), é o trabalho que nos diferencia dos outros animais, pois esta é uma atividade especificamente humana. Já a ação corresponde à participação social, a mediação da relação entre os homens, atividades de cunho político.

Estas aspirações e necessidades humanas geram um processo dialético de desenvolvimento do homem historicamente situado, que de acordo com Pimenta (2006) chama-se Educação. Assim, o desenvolvimento humano só acontece devido à ação humana e vice-versa, por isso, o entendimento da condição humana

colocado por Morin (2011) como indivíduo, sociedade e espécie, permite compreender o humano e, concomitantemente, sua identidade como individual, mas que ao mesmo tempo é parte de uma sociedade que pertence a uma espécie *Homo/Sapiens*.

A história da humanidade não pode ser contada sem que leve em consideração o desenvolvimento científico e tecnológico, desde o surgimento das primeiras sociedades até as mais complexas, “[...] as tecnologias são tão antigas quanto à espécie humana” (KENSKI, 2007, p. 15).

Por isso, a necessidade de refletir sobre a relação entre educação e tecnologia. Nessa perspectiva, a formação humana atrelada à sociedade tecnológica, Leite (2003, p. 15) propõe que:

[...] a utilização das tecnologias na escola por serem frutos da produção humana, parte da sociedade e, como tal – como todas as tecnologias criadas pelo homem, como a escrita, por exemplo –, devem ter acesso democratizado, sendo desmistificadas. (LEITE, 2003, p. 15).

A forma como a tecnologia é vista pelo professor pode interferir na sua prática. É comum entender o conceito de tecnologia como um conjunto de técnicas ou de invenções. Para Brito e Purificação (2006, p.18) o conceito de tecnologia pode ser compreendido como:

[...] um conjunto de conhecimentos especializados, com princípios científicos que se aplicam a um determinado ramo de atividade, modificando, melhorando, aprimorando os ‘produtos’ oriundos do processo de interação dos seres humanos com a natureza e destes entre si. (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2006, p. 18).

Kenski (2007) também corrobora com Brito e Purificação (2006) e conceitua tecnologias de modo ainda mais complexo:

O conceito de tecnologias engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações. (KENSKI, 2007, p.23).

Tecnologia é tudo aquilo que o homem cria para expandir seus conhecimentos, tornar seu trabalho mais fácil, fazer sua vida mais agradável. Sancho (2006, p.29), salienta que a tecnologia é tudo aquilo que envolve raciocínio,

coerência com a ciência atual e utilidade nas atividades humanas: “A tecnologia configura-se como um corpo de conhecimentos que, além de usar o método científico, cria e/ou transforma processos materiais”.

A tecnologia não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. A tecnologia altera o comportamento humano, pois o homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas, e elas transformam sua maneira de pensar, sentir e agir (KENSKI, 2007; SANCHO, 2006).

Na atualidade o surgimento de um novo tipo de sociedade tecnológica é determinado principalmente pelos avanços das tecnologias digitais de comunicação e informação e pela microeletrônica. Essas novas tecnologias [...] quando disseminadas socialmente, alteram as qualificações profissionais e a maneira como as pessoas vivem cotidianamente, trabalham, informam-se e se comunicam com outras pessoas e com o mundo. (KENSKI, 2007, p.22).

As tecnologias trazem mudanças no cotidiano do homem e provocam mudanças na sociedade. Assim, não basta que a escola receba as tecnologias é necessário compreender seu conceito e para que servem, de que forma podem contribuir para a construção dos conhecimentos. Masetto (2003, p. 152), entende por tecnologias em educação:

[...] o uso da informática, do computador, da Internet, do CD-ROM, da hipermídia, da multimídia, de ferramentas para educação a distância – como chats, grupos ou listas de discussão, correio eletrônico etc. – e de outros recursos e linguagens digitais de que atualmente dispomos e que podem colaborar significativamente para tornar o processo de educação mais eficiente e mais eficaz. (MASETTO, 2003, p. 152).

Leite (2011, p.66) também apresenta o conceito pedagógico da tecnologia educacional, colocado pela Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT, 1982) como:

[...] uma opção filosófica, centrada no desenvolvimento integral do homem, inserido na dinâmica da transformação social; concretiza-se pela aplicação de novas teorias, princípios, conceitos e técnicas num esforço permanente de renovação da educação.

A inserção dessas tecnologias e mídias digitais na educação é uma realidade presente nas escolas, na qual influenciam não apenas a cultura da escola, mas como também dos sujeitos envolvidos, assim como os professores.

Para Vosgerau (2007, p.273), a tecnologia educacional é uma aliada no processo de ensino e de aprendizagem, para a autora:

[...] a tecnologia educacional é um campo de estudo cuja preocupação principal é a melhoria do ambiente educacional, com vistas a facilitar o processo de ensino-aprendizagem, da mesma forma que se propõe a criar métodos e técnicas para possibilitar o desenvolvimento e a produção de ambientes de aprendizagem, sejam eles tecnológicos ou não.

A mudança da prática torna-se um desafio e requer a compreensão intelectual dos sujeitos envolvidos e sua “vontade” de transformar as condições que constituem sua prática.

As tecnologias digitais estão representadas pela convergência das tecnologias de informática, microeletrônica, telecomunicações, radiodifusão e engenharias. Essas tecnologias passaram a representar, a partir da década de 70, papel fundamental na economia e no desenvolvimento dos países, gerando, segundo Castells (1999, p.50) uma nova revolução tecnológica, que “[...] diferentemente de outra revolução, o cerne da transformação que estamos vivendo na revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação”.

As tecnologias e, principalmente as digitais modificam a forma de entender a sociedade. Para Castells (1999, p.2):

[...] a tecnologia é o pano de fundo, o próprio quadro referencial no qual todos os outros fenômenos sociais ocorrem. Ela molda nossa mentalidade, nossa linguagem, nossa maneira de estruturar o pensamento, inclusive a nossa maneira de valorar.

A presença das tecnologias é sentido pela sociedade, por isso, deve-se reconhecer e trabalhar a mesma no espaço educacional. As tecnologias podem influir nas transformações culturais, modificando as formas de construção do conhecimento e os processos de ensino e aprendizagem. A *cibercultura* traz impactos na educação e mais especificamente no cotidiano do trabalho docente.



### 3.2 A CIBERCULTURA E O PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS PELO PROFESSOR.

[...] Todos os problemas particulares só podem ser posicionados e pensados corretamente em seus contextos, e o próprio contexto desses problemas deve ser posicionado, cada vez mais, no contexto planetário. (MORIN, 2000, p.14).

Há muitos desafios colocados à educação frente à cultura contemporânea, por isso refletir sobre a educação é pensar no contexto da sociedade.

A tecnologia faz parte da cultura e da história humana, Rose<sup>9</sup> (1994, *apud* Kenski, 2013, p.25) “diz que cada época é determinada pelo tipo de tecnologia predominante.” Desse modo, as tecnologias introduzem uma nova dinâmica na compreensão das relações socioculturais da sociedade contemporânea.

Para Castells (1999) a tecnologia transforma a sociedade, de modo que a:

[...] habilidade ou inabilidade de as sociedades dominarem a tecnologia e, em especial, aquelas tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, traça seu destino a ponto de podermos dizer que, embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou sua falta) incorpora a capacidade de transformação das sociedades. (CASTELLS, 1999, p.43-44).

O desenvolvimento científico e tecnológico influenciou e influencia em profundas mudanças na cultura, atualmente chamada *Cibercultura* (LEMOS, 2013, p.12) definida como:

[...] a Cibercultura é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais. Vivemos já a Cibercultura. Ela não é o futuro que vai chegar, mas o nosso presente (homebanking, cartões inteligentes, celulares, palms, pages, voto eletrônico, impostode renda via rede, entre outros). Trata-se assim de escapar, seja de um determinismo técnico, seja de um determinismo social. A Cibercultura representa a contemporaneidade sendo consequência direta da evolução da cultura técnica moderna.

A *Cibercultura* é compreendida como a relação sociocultural entre sociedade, cultura e as tecnologias eletrônicas que surgem da convergência das telecomunicações com a informática, originando a sociedade da informação (LEMOS, 2013).

---

<sup>9</sup> ROSE, S. (1994). La Mémoire: Des Molécules à l'esprit. Paris: Seuil

A Sociedade da Informação nos situa no atual momento histórico, como elucida Castells (1999, p.37), “[...] é nessa sociedade que vivemos e ela é a que devemos conhecer se quisermos que nossa ação seja ao mesmo tempo relevante e responsável”. Lemos (2004) destaca a *Cibercultura* na sociedade:

Ela nasce nos anos 50 com a informática e a cibernética, começa a se tornar popular na década de 70 com o surgimento do microcomputador e se estabelece completamente nos anos 80 e 90: em 80 com a informática de massa e em 90 com as redes telemáticas, principalmente com o *boom* da internet. (LEMOS, 2004, p. 16).

A sociedade desde então vem passando por um grande avanço, o das tecnologias digitais, que “[...] repercute com grande impacto em nossa maneira de ser, pensar e agir.” Para a autora a evolução cada vez mais acelerada dos aparatos eletrônicos e, principalmente dos computadores, nos insere na cultura digital (KENSKI, 2013, p.99).

Cabe destacar a relação da *cibercultura* com a educação, apontada por Lévy (1999):

Os saberes encontram-se, a partir de agora, codificados em bases de dados acessíveis on-line, em mapas alimentados em tempo real pelos fenômenos do mundo e em simulações interativas. [...] reencontramos uma forma de universalidade mais concreta com as capacidades de conexão, o respeito a padrões ou formatos, a compatibilidade ou interoperabilidade planetária. (LÉVY, 1999, p. 166).

Os desafios que se apresentam diante da *Cibercultura* é o paradoxo entre as potencialidades e as dificuldades para o uso desses recursos tecnológicos, principalmente no interior das escolas. Os professores estão diante de um cenário desafiador referente à aprendizagem, conhecimento e à docência, pois não se trata apenas de uma evolução tecnológica acelerada, mas de quebras de paradigmas (SIQUEIRA, 2008).

Lemos (2003) concorda com Morin (2003) quando discute que é preciso reconhecer o fenômeno na sua multidimensionalidade, que é preciso um pensamento complexo, que compreenda que a atividade tecnológica é fruto da cultura, das relações sociais, da atividade humana, por isso não pode ser compreendida isoladamente.

A *Cibercultura*, influência na dinâmica da sociedade e consequentemente da escola. Para Marcelo (2009, p.9) ser professor no século XXI pressupõe:

[...] assumir que o conhecimento e os alunos (as matérias-primas com que trabalham) se transformam a uma velocidade maior à que estávamos habituados e que, para se continuar a dar uma resposta adequada ao direito de aprender dos alunos, teremos de fazer um esforço redobrado para continuar a aprender. (MARCELO, 2009, p.9).

O professor deve ser capaz de usar e integrar as tecnologias nas atividades de sala de aula, ter condições de construir conhecimento sobre as técnicas computacionais, entendendo por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica. “Essa prática possibilita a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo [...]” (VALENTE, 2008, p.113).

Forquin (1993, p. 167) destaca ainda que:

É fato também que a compreensão dos processos e das práticas pedagógicas supõe levar em consideração as características culturais dos próprios professores, os saberes, os referenciais, os pressupostos, os valores que estão subjacentes, de maneira por vezes contraditória, à sua identidade profissional e social.

O que permite compreender o motivo pelo qual alguns professores resistem ao uso das tecnologias em sala de aula, utilizando-se apenas dos mesmos recursos educacionais (quadro, giz e livro didático).

Para Kenski (2007) o desafio da educação é duplo, pois primeiro requer que os profissionais da educação se apropriem dos avanços tecnológicos e, segundo, está relacionado à mediação dos envolvidos (alunos) para que também se apropriem de forma crítica desses meios. A autora destaca que “[...] o uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social” (KENSKI, 2007, p.21).

O simples uso da tecnologia em sala de aula não é sinônimo de inovação nem de mudança na prática docente.

A necessidade, portanto, não é a de usar o meio para continuar fazendo o mesmo. É preciso mudar as práticas e os hábitos docentes e aprender a trabalhar pedagogicamente de forma dinâmica e desafiadora, com o apoio e a mediação de softwares, programas especiais e ambientes virtuais. Em princípio, devemos compreender e nos apropriar das especificidades das inovações tecnológicas, adequando-as como inovações pedagógicas. (Idem, 2013, p.97).

É importante que o professor se perceba como sujeito mediador e articulador do processo de ensino e aprendizagem, o qual precisa aprender a utilizar os recursos tecnológicos digitais existentes dentro da escola.

É preciso um novo profissional docente – conhecedor profundo das inter-relações pedagógicas, psicológicas, políticas e tecnológicas nas atividades de ensino e aprendizagem – esteja presente para dimensionar, programar e orientar com habilidade a produção de ações educativas que vá ao encontro das necessidades de formação continuada das pessoas em diferentes caminhos. (Idem, 2013, p.10).

Cabe ao professor conhecer as potencialidades e as limitações dos recursos disponíveis no ambiente escolar de modo a articula-los à sua prática pedagógica. O professor, ao incorporar as tecnologias em sua prática docente, torna-se segundo Moran (2011, p. 30): “[...] um pesquisador em serviço. Aprende com a prática e a pesquisa e ensina a partir do que aprende. Realiza-se aprendendo-pesquisando-ensinando-aprendendo. O seu papel é fundamentalmente o de um orientador/mediador”. O professor encontra-se permanentemente numa busca paradoxal, entre o ensinar e aprender.

Frente a todos esses avanços tecnológicos, a identidade docente sofre modificações e “[...] a fluência tecnológica se faz necessária.” (KENSKI, 2013, p.72). Por isso, o *saber tecnológico* é um dos elementos fundamentais para que aconteça a utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor.

Vale ressaltar o entendimento de Moran (2007) sobre o processo de utilização das tecnologias pelo professor.

O domínio pedagógico das tecnologias na escola é complexo e demorado. Os educadores costumam começar utilizando-as para melhorar o desempenho dentro dos padrões existentes. Mais tarde, animam-se a realizar algumas mudanças pontuais e, só depois de alguns anos são capazes de propor inovações, mudanças mais profundas em relação ao que vinham fazendo até então. (MORAN, 2007, p. 90).

Esse processo demorado descrito por Moran (2007) inicia com a utilização, seguida de mudanças pontuais que podem ser caracterizadas como a integração, para no fim alcançar mudanças profundas, apropriação. Esta reflexão pode ser evidenciada a partir do modelo de Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997), desenvolvido no Projeto ACOT (*Apple Classroom of Tomorrow*). O Projeto ACOT é uma colaboração de pesquisa entre universidades e escolas públicas americanas,

juntamente com a empresa *Apple Computer*. Essa experiência americana de integração das tecnologias na sala de aula teve início nos anos 80, mas continua uma referência para os estudos atuais, pois trouxeram experiências ricas e detalhadas sobre a inserção do uso das tecnologias no ambiente escolar, bem como o desenvolvimento de um modelo de avaliação para a utilização pedagógica dos computadores e outras tecnologias em sala de aula.

O Projeto tinha como objetivo explorar, desenvolver e demonstrar o potencial do uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem (SANDHOLTZ; RINGSTAFF; DWYER, 1997). De modo que, a preocupação do projeto estava relacionada em como inserir a tecnologia, enquanto ferramenta, no contexto de sala de aula, com a finalidade de apoiar a aprendizagem no currículo.

[...] a tecnologia é vista como um catalisador e uma ferramenta que reativa a empolgação de professores e alunos pelo aprender e que torna a aprendizagem mais relevante ao século XXI. Mas a tecnologia não é uma solução mágica, ela é somente um ingrediente necessário nos esforços de reforma. A tecnologia é utilizada de forma mais poderosa como uma nova ferramenta para apoiar a indagação, composição, colaboração e comunicação dos alunos. Ao invés de ser ensinada separadamente, a tecnologia deveria ser integrada na estrutura instrucional e curricular mais geral. Os alunos precisam de um acesso adequado à tecnologia, incluindo máquinas na sala de aula e recursos portáteis adicionais que possam ser compartilhados entre as classes. (*Idem, Ibidem*, p.174).

Trabalhavam nas salas de aula do Projeto ACOT, um grupo de 32 professores e 650 alunos. As salas de aula eram equipadas com diversos recursos tecnológicos digitais. Os professores e alunos manipulavam ao mesmo tempo o material geralmente utilizado em sala de aula e os recursos tecnológicos digitais, assim poderiam escolher a mídia que melhor auxiliasse em seu planejamento (*Idem, ibidem*).

A proposta desse modelo era iniciar com práticas pedagógicas tradicionais de transmissão de conteúdos, sendo reforçado com o uso das tecnologias digitais, para gradualmente, substituí-las por experiências mais dinâmicas de aprendizagem (*Idem, ibidem*). A mudança no processo de ensino-aprendizagem era interpretada pelos estágios evolutivos criados pela pesquisa, conforme apresenta o Quadro 5.

<b>Estágios / Modelo ACOT (1997)</b>	<b>Características</b>
Entrada	Professores com pouca ou nenhuma experiência com computadores.
Adoção	Professores lutam para acomodar a tecnologia e iniciam um processo de movimento para o uso do computador.
Adaptação	A nova tecnologia passa a se integrar na prática educativa tradicional como complemento do trabalho.
Apropriação	O professor passa a elaborar novas estratégias de ensino por meio de trabalhos colaborativos.
Invenção	A perspectiva obtida na apropriação faz o professor questionar e rever a sua prática pedagógica e como o computador pode auxiliar nesse processo.

QUADRO 5 - MODELO DA ACOT (1997)  
 FONTE: Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997)

A pesquisa constatou que é preciso dar oportunidade para os professores refletirem sobre o processo de ensino-aprendizagem, assim como que a equipe gestora deve estar disposta a implantar mudanças programáticas e estruturais nas escolas, para facilitar o trabalho de todos os envolvidos com a educação (*Idem, ibidem*).

É importante salientar o Projeto ACOT<sup>2</sup> (*Apple Classroom of Tomorrow*) uma continuidade do ACOT, que vai além de estudar como o uso rotineiro da tecnologia pelos professores e alunos pode mudar o processo de ensino-aprendizagem, pois visa também à necessidade de preparar os alunos, não só para o trabalho, mas para a vida, dentro de um mundo globalizado, que está em constante mudança (APPLE, 2008).

O ACOT teve início em 1985 e sustentou suas pesquisas até 1995. O ACOT<sup>2</sup> começou nos anos 2000 a partir do novo desafio da educação, frente às constantes mudanças sociais. O ACOT<sup>2</sup> tem uma preocupação e um enfoque mais social da tecnologia, do que a proposta do ACOT.

Esta preocupação está atrelada ao desenvolvimento de uma sociedade digital, que traz para a educação novos desafios, ambientes de aprendizagem virtual, aprendizagem contínua e espaços colaborativos. Não se trata somente do uso dos aspectos funcionais e educativos dos recursos tecnológicos na prática educativa, bastante presente na experiência do ACOT, mas engloba os novos

discursos e formas de comunicação em plataformas de aprendizagem virtual, como ferramentas de autoria, de publicação de conteúdos digitais, de gestão do conhecimento e de ferramentas de colaboração (BERTONCELLO; ALMEIDA, 2010).

O ACOT<sup>2</sup> estava baseado em seis princípios que consideravam essenciais para o século XXI, apresentado no Quadro 6.

	Princípios
1	Entendimento das habilidades de quando e como ensinar. Os professores devem estar aptos para fazer escolhas úteis e relevantes sobre quando e como ensiná-los, verificando nos seus alunos seu progresso ou não. Repensar sobre como é ensinado deve vir antes de pensar em como ensinar.
2	Currículo relevante e aplicado: pressupõe uma visão inovadora do ambiente de aprendizagem. Este princípio enfatiza o uso das tecnologias ubíquas e a abrangência da WEB 2.0.
3	Cultura de inovação e criatividade: parte do princípio de que o conhecimento é o combustível que dirige a economia global. Por isso, as escolas deveriam desenvolver uma cultura que sustente, apoie e reforce a inovação 'no' e 'para' o aprendizado do aluno.
4	Informativo de avaliação: vai proporcionar e identificar os tipos e sistemas de avaliação que as escolas precisam desenvolver para capturar completamente as dimensões do aprendizado no século XXI. O objetivo é aumentar o <i>feedback</i> relevante para os alunos, professores, pais e gestores políticos para melhorar continuamente o aprendizado dos alunos, tornando-os mais autônomos e co-responsáveis em sua aprendizagem.
5	Conexões sociais e emocionais com os alunos, reconhecendo os relacionamentos além da sala de aula, entre eles os pessoais, profissionais e familiares que estes trazem para o contexto da escola.
6	Acesso ubíquo às tecnologias que envolvem o acesso à informação e à tecnologia como direito de alunos e professores. Os alunos estão cada vez mais digitalmente e virtualmente conectados e, portanto, esperam aprender por meio de um ambiente que integre instrumentos digitais, um estilo de vida móvel que estimule a colaboração e o trabalho de equipe em espaços concretos e virtuais.

QUADRO 6 - PRINCÍPIOS DO ACOT<sup>2</sup>  
FONTE: Apple (2008)

O diferencial dos dois projetos está na proposta curricular, enquanto no ACOT a tecnologia aparece para apoiar a aprendizagem e modificar as estratégias de aula, no ACOT<sup>2</sup> o currículo pretende aproximar a escola da realidade do aluno, caracterizada pela necessidade de saber organizar o conhecimento apreendido, articulando a situações problemas, com base nos princípios emergentes do século

XXI, utilizando as infinitas possibilidades da tecnologia (APPLE, 2008 *apud* BERTONCELLO; ALMEIDA, 2010).

Faz-se necessário então, reconhecer:

[...] a capacidade das tecnologias integrarem-se à educação para inovar os processos de formação, otimizar recursos de aprendizagem, diversificar práticas pedagógicas, viabilizar auto-formação, flexibilizar tempo e espaço, estabelecer-se em interação e imprimir mais acessibilidade ao conhecimento. (BASSO, 2009, p. 8).

Todas as tecnologias incorporadas na prática pedagógica do professor podem identificar o seu “Nível de Integração das Tecnologias” (MOERSH, 1996). O modelo de Moersh (1996) tem como base conceitual os estudos de Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997), entre outros pesquisadores.

Criado em 1995 para identificar os níveis de integração das tecnologias, o modelo de Moersh (1996) surgiu a partir de suas observações referente à presença dos recursos tecnológicos na escola, no qual constatou que nem sempre garante o seu uso efetivo dentro das salas de aula. Seu estudo analisou os planos de aula elaborados pelos professores durante um curso de formação continuada, desenvolvido em uma universidade canadense e os resultados possibilitaram ao autor identificar os níveis de integração das tecnologias, descritos no Quadro 7.

<b>Estágios</b>	<b>Moersh (1996) Níveis de Integração das tecnologias</b>	<b>Características</b>
0	Não utilização	Resistência a utilização das tecnologias.
1	Tomada de consciência	Utiliza os recursos tecnológicos para atividades corriqueiras, mas não existe ligação com o planejamento.
2	Exploração	A tecnologia é usada como complemento ao planejamento. São atividades isoladas, como jogos educacionais, para reforçar o aprendizado.
3	Infusão	Utiliza várias ferramentas em seu planejamento, mas ainda encontra-se desvinculada dos objetivos de aprendizagem.
		Continuação



Estágios	Moersh (1996) Níveis de Integração das tecnologias	Características Conclusão
4	Integração Mecânica	A tecnologia é integrada mecanicamente para enriquecer o contexto de aprendizagem. Sua utilização estabelece ligação lógica com o planejamento.
	Integração Rotineira	A tecnologia é integrada naturalmente no processo de aprendizagem. Sua utilização aparece sempre no planejamento.
5	Expansão	O uso da tecnologia vai além da sala de aula. O professor motiva seus alunos para pesquisarem e interagirem com a comunidade para a compreensão e solução de problemas.
6	Refinamento	Já possui um grande conhecimento sobre as tecnologias, sendo capaz de escolher qual seria a ideal para realizar suas atividades específicas. Transpõe as tecnologias para o planejamento como um produto e processo.

QUADRO 7 - MODELO DE MOERSH (1996)  
FONTE: Moersh (1996)

Para Moersh (1996) à medida que o professor vai passando pelos estágios é possível observar as mudanças no seu planejamento, isto é, as atividades deixam de ser baseadas nos livros didáticos e outros recursos tradicionais, e são substituídas por uma diversidade de recursos tecnológicos digitais. As tecnologias passam a ser mediadoras no processo de ensino e aprendizagem.

Larose *et al*<sup>10</sup> (1999), *apud* Karsenti (2013) também apresentam três parâmetros para a utilização das tecnologias e mídias digitais pelo professor: 1) o grau de alfabetização tecnológica do docente; 2) a representação que ele tem do papel que a tecnologia pode desempenhar na escola; 3) as estratégias de intervenção pedagógica que o docente privilegia. Assim, para que os professores utilizem as tecnologias precisam “vivê-las” dentro e fora do ambiente escolar.

Karsenti (2013) ressalta que as lacunas encontradas no processo de integração das tecnologias poderiam ser preenchidas, pelo menos em parte, por

<sup>10</sup>LAROSE, F.; DIRAND, J. M.; DAVID, R.; LAFRANCE, S. & CANTI, J. (1999). “Les technologies de l’information et de la communication en pédagogie universitaire et en formation à la profession enseignante: mythes et réalités”. *Éducation et Francophonie*, 27 [http://acelf.ca/revue/XXVII/articles/Larose.html].

uma maior motivação dos professores em querer aprender a usar e integrar as tecnologias na sua prática pedagógica. Essa motivação pode ser compreendida como um dos fatores individuais que influenciam no uso das tecnologias e mídias digitais pelo professor.

Os modelos de Moersh (1996) e Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997) que apresentam os estágios de integração e apropriação das tecnologias, são interpretados como níveis de progressão, como se ao avançar um estágio o professor deixasse para trás os outros, num processo linear e evolutivo. Entretanto, com as constantes mudanças que ocorrem na sociedade contemporânea e nos recursos tecnológicos e mídias digitais, é necessário pensar sobre esses estágios a partir de uma concepção sistêmica - organizacional e recursiva (MORIN, 2014). O professor não avança os estágios ele passa por todos em um movimento contínuo de avanço e retrocesso, conforme o *saber tecnológico* que foi construindo em relação à determinada tecnologia digital.

O professor pode usar uma determinada tecnologia, mas isso não significa que ele se apropriou, pode fazer o uso meramente instrumental de determinado recurso, bem como, também, pode acontecer o contrário, ele pode ter se apropriado de certo recurso e não utilizar de maneira pedagógica e nem integrar em suas aulas, devido à multiplicidade de fatores que envolvem esse processo, tal como a infraestrutura da escola, por exemplo. Entende-se que o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor é uma tríade que se configura numa relação sistêmica, interligada e interdependente entre os três conceitos (FIGURA 4).



FIGURA 4 - TRÍADE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS  
 FONTE: Inspirado em Morin (2014)

Para compreender esse movimento dinâmico da tríade, parte-se do princípio sistêmico organizacional e do círculo recursivo proposto por Morin (2014). Para o autor, o princípio sistêmico organizacional é o que liga o conhecimento das partes ao conhecimento do todo. A tríade utilização, integração e apropriação é multidimensional, pois configura-se a partir de uma multiplicidade de fatores (partes) que se organizam como um sistema (todo) interligado, interdependente e interconectado. O princípio da recursividade é a ideia que traduz os conceitos de autoprodução e auto-organização. O movimento dinâmico da tríade se faz recursivo por sua característica geradora, na qual seus produtos e os seus efeitos são, eles próprios, causadores do que os gera e/ou produz. As três dimensões assumem esse movimento recursivo, um caráter de autoprodução. Essa lógica ressalta a ideia de que os três conceitos se constituem e se auto-organizam a partir da realidade, das vivências e das experiências dos professores com o uso das tecnologias e mídias digitais.

A compreensão de tríade apoiada no pensamento complexo de Morin (2014) transcende a relação de linearidade apontada pelos autores Moersh (1996) e Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997), pois compreende-se que os estágios não são estanques e/ou escalares, e que podem apresentar processos de ir e vir diferenciados, conforme o recurso tecnológico utilizado. Um mesmo docente pode estar em diferentes momentos do processo de utilização, integração e apropriação

em conformidade com o recurso tecnológico que esteja se familiarizando. Assim, o movimento sistêmico e recursivo resulta da interconexão dos três conceitos da tríade utilização, integração e apropriação: “[...] a um conhecimento em movimento, a um conhecimento em vaivém, que progride indo das partes ao todo e do todo às partes; o que é nossa ambição comum” (MORIN, 2014, p.116).

A apropriação é produto do uso e da integração, mas a utilização e integração também são efeitos da apropriação das tecnologias pelo professor. Portanto, integração e apropriação das tecnologias dependem da utilização pelo professor e esta depende da multiplicidade de fatores que envolvem esse processo, isto é das condições de infraestrutura da escola, de uma proposta pedagógica que incorpore a organização escolar e uma política de formação e qualificação continuada do professor.

Partindo desse entendimento e seguindo o pensamento de Castells (1998) sobre a vivência do “fluxo da inovação tecnológica”, a tríade fica muito mais evidente. Pois, a velocidade da evolução da tecnologia é infinita, gerando novas inovações e, assim sucessivamente. A não consciência das pessoas sobre a impossibilidade de acompanhar esse ritmo leva a frustrações e a resistências. Nesse contexto, fica difícil dizer que uma pessoa chegou ao estágio final de apropriação das tecnologias, pois ela pode ter se apropriado de certo recurso ou sistema, como o *office* 2010, mas logo depois esse sistema sofre um *upgrade* e passa para *office* 2013, por exemplo, essa mudança vai gerar um novo aprendizado até que a pessoa passe a se apropriar novamente.

Toda essa complexidade e esse fluxo temporal da sociedade contemporânea (CASTELLS, 1998) são motivos a mais para compreender a tríade utilização, integração, apropriação das tecnologias e mídias digitais como um processo dinâmico e interligado.

Nada é permanente e duradouro neste segmento, tudo muda. Não é possível, portanto, pensar em um processo educacional de formação para o domínio pleno de um ou outro recurso. É mais necessário e urgente compreender [...] seu movimento incessante de mudança, sua veloz transformação para oferecer novos formatos de acesso, novos modos de atuação para o ensino e a produção de conhecimentos. (KENSKI, 2008, p.660).

O professor precisa ter consciência que as tecnologias e mídias digitais estão em estado de atualização, e redefinem o papel docente de ensinar e aprender na sociedade contemporânea.

#### 4 METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa é uma atividade investigativa que consiste em examinar com senso crítico e sistematicamente a realidade. Um “[...] problema de pesquisa é um fato, um objeto ou fenômeno, que por não estar devidamente explicado, nem por uma teoria, e tampouco pela prática, nos motiva a realizar um estudo” (OLIVEIRA, 2012, p.42). Por isso, responder ao questionamento: Qual é a identidade do professor que utiliza as tecnologias e mídias digitais na prática pedagógica das escolas da rede municipal de ensino do município de Araucária? Permite ressignificar à prática docente. Os resultados encontrados pelo pesquisador não são definitivos, pois é por meio desse diálogo com a realidade que se busca compreender as situações do cotidiano.

Este estudo utilizou como abordagem metodológica a pesquisa qualitativa, que segundo Denzin e Lincoln (2006, p.17),

É uma atividade situada que localiza o observador no mundo. Consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretativas que dão visibilidade ao mundo [...] Nesse nível, a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem naturalista, interpretativa, para o mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem.

A pesquisa qualitativa envolve o estudo e a coleta de uma variedade de materiais baseados nas experiências pessoais, história de vida, entrevistas, textos observacionais, interativos e visuais, que traçam momentos e significados rotineiros e problemáticos da vida dos indivíduos. Os pesquisadores utilizam várias práticas interpretativas para se aproximarem do objeto de pesquisa, porém cada prática pode garantir uma visibilidade diferente da realidade (Idem, Ibidem). Nesta pesquisa, optou-se pelos seguintes instrumentos de coleta de dados: questionário e entrevista.

A pesquisa qualitativa pode utilizar uma variedade de ferramentas com os participantes da investigação para coletar dados, uma vez que se pretende verificar a qualidade do objeto estudado sobre o processo e esses não podem ser medidos em termos de quantidade, volume e intensidade.

Os pesquisadores qualitativos ressaltam a natureza socialmente construída da realidade, e as limitações situacionais que influenciam a investigação. Buscam a solução para as questões que realçam o modo como a experiência social é criada e adquire significado. (Idem, Ibidem, p.23).

A pesquisa qualitativa se preocupa com as ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Segundo Minayo (1992, p.22) a pesquisa qualitativa “[...] trabalha com o universo de significações, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

A abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo das relações humanas e nos significados das ações e os dados não são captáveis em medidas, estatísticas e números. Para Minayo (1992, p. 43) “[...] a pesquisa qualitativa não se baseia no critério numérico para garantir sua representatividade [...]”, portanto, o pesquisador deve estar comprometido com o estudo das experiências humanas, partindo do nível elementar para o avançado, para então alcançar os objetivos. Além do mais,

[...] a abordagem qualitativa se preocupa com uma visão sistêmica do problema ou objeto de estudo. Tenta explicar a totalidade da realidade através do estudo da complexidade dos problemas sociopolíticos, econômicos, culturais, educacionais, e segundo determinadas peculiaridades de cada objeto de estudo. (OLIVEIRA, 2012, p.58).

Justifica-se a opção pela abordagem qualitativa, na medida em que este estudo objetivou caracterizar a relação existente entre a identidade do professor que utiliza as tecnologias e mídias digitais na sua prática docente.

O problema só pode ser pensado em seu contexto. O conhecimento pertinente é o que é capaz de situar e englobar qualquer informação em seu contexto (MORIN, 2014). Por isso, considera-se importante a contextualização para uma boa análise e interpretação do fenômeno estudado, conforme transcorreu o capítulo 1 dessa pesquisa.

Dentro dessa abordagem, optou-se pelo estudo exploratório, pois de acordo com Gil (1999) na qualidade de parte integrante da pesquisa principal, tem como finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, no qual envolvem levantamento bibliográfico e documental, além de questionários e entrevistas.

O estudo exploratório tem por objetivo conhecer a variável de estudo tal como se apresenta, seu significado e o contexto onde está inserido. Com isso,

permite-se entender que o comportamento humano é mais bem compreendido no contexto social onde ocorre, pois admite que a realidade seja percebida tal como ela é, e não como o pesquisador pensa que seja. O pesquisador vai ajustando suas percepções aos dados da realidade, utilizando de vários instrumentos como o questionário (PIOVESAN E TEMPORINI, 1995).

Para Gil (1999, p.43) “[...] este tipo de pesquisa é realizada especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis”. Nessa pesquisa, optou-se pelo estudo exploratório para ser constituído como a primeira etapa de uma investigação mais ampla, sobre o estudo da relação da identidade do professor com o uso das tecnologias e mídias digitais na sua prática docente. O estudo exploratório se fez devido ao seu objetivo de proporcionar uma visão geral, uma aproximação acerca do fato estudado.

Foi no estudo exploratório que se delimitou o campo a ser pesquisado e os sujeitos a serem investigados: professores dos anos iniciais do ensino fundamental, por representarem a maior parte do quadro profissional da educação de Araucária - PR.

Como técnica para a coleta de dados, no estudo exploratório optou-se pelo uso de questionário previamente estruturado, o qual foi aplicado em duas etapas: A Etapa I denominada Etapa inicial do estudo exploratório e na Etapa II denominada Estudo Exploratório.

Após a realização do estudo exploratório e respectiva análise dos dados, a fim de obter informações mais concisas e uma maior aproximação do universo e dos participantes da pesquisa, adotou-se como técnica de coleta de dados a entrevista semiestruturada, Etapa III denominada Validação dos dados da pesquisa. Com o propósito de captar a realidade do professor e validar as informações obtidas por meio dos questionários.

A seguir, serão descritos com mais especificidades cada uma das etapas citadas acima.



#### 4.1 ETAPAS DA PESQUISA

Este item busca contemplar os elementos envolvidos em cada etapa desta pesquisa. O Quadro 8 exemplifica as etapas da pesquisa, de modo que cada uma delas serão descritas a seguir.

<b>Etapa</b>	<b>Descrição</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Instrumentos de coleta de dados</b>	<b>Participantes</b>
Etapa I	Aplicação do questionário para um número reduzido de participantes	Validar o instrumento de coleta de dados	Questionário	20 professores
Etapa II	Aplicação do questionário finalizado.	Investigar os fatores individuais e institucionais que influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais.	Questionário	270 professores
Etapa III	Realização das entrevistas	Aprofundar e validar as informações obtidas por meio do questionário.	Entrevista semiestruturada	7 professores

QUADRO 8 – COLETA DE DADOS  
FONTE: A autora (2014)

##### 4.1.1 Etapa I – Etapa inicial do estudo exploratório

O questionário como instrumento de coleta de dados na pesquisa qualitativa, pode contribuir para o estudo exploratório, pois auxilia na delimitação do problema estudado e nas informações coletadas, permitindo identificar casos representativos ou não representativos entre os participantes da pesquisa, sendo a primeira etapa

empírica da investigação. Para Richardson *et al* (1999) na coleta de dados o questionário ajuda a identificar características objetivas que podem influir no contexto da pesquisa, pois as técnicas estatísticas também contribuem para reinterpretar as informações qualitativas.

Gil (1999, p.128) conceitua o questionário como:

[...] técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentados por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.

Marconi e Lakatos (1999) abordam as vantagens do uso do questionário nas pesquisas: permite atingir um número maior de participantes e obter um número maior de informações, pois as repostas são mais rápidas e precisas. Quanto às desvantagens destaca-se: um percentual reduzido da devolução dos questionários e um grande número de perguntas sem respostas.

Optou-se pela aplicação do questionário pela possibilidade de atingir um número grande de pessoas, uma vez que a investigação tem como participantes da pesquisa os professores dos anos iniciais da rede municipal de ensino de Araucária - PR.

Foi elaborado um primeiro questionário (Apêndice A), aplicado na etapa I da pesquisa, com a finalidade de validar o instrumento e posteriormente, se necessário, modificar as questões (incluir ou excluir perguntas). Nesta etapa, foram distribuídos um total de 20 (vinte) questionários impressos, em duas escolas do município.

#### DEVOLUTIVA OBTIDA NA ETAPA I

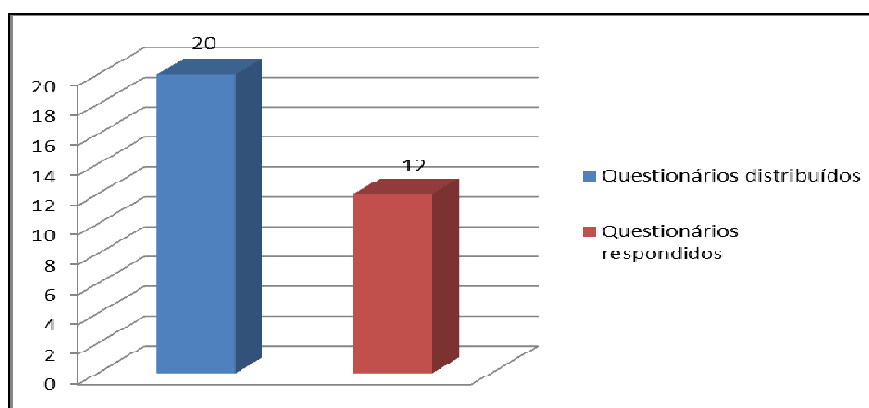


GRÁFICO 1 - DADOS REFERENTES À DEVOLUTIVA OBTIDA NA ETAPA I  
 FONTE: A autora (2014)

Os questionários impressos foram entregues nas escolas e depois de uma semana foram devolvidos para a pesquisadora. Dos 20 (vinte) questionários entregues foram devolvidos 12 (doze) questionários respondidos (GRÁFICO 1).

Em conversa informal com os participantes, eles relataram a dificuldade em responder um questionário muito extenso e com perguntas abertas, por isso esta etapa inicial possibilitou identificar as dificuldades dos participantes e corrigi-las para garantir uma participação maior dos professores na etapa seguinte. Foi necessário alterar algumas questões de modo a facilitar e otimizar o tempo de resposta. As alterações feitas foram a respeito do tipo de pergunta e algumas questões abertas passaram a ser fechadas (questão 6 e 11).

Optou-se em tratar os participantes da pesquisa (professores), como professor visto que o questionário não perguntou o sexo do participante. Dessa forma, nomearam-se os professores a partir do número 1, utilizando o código P (P1, P2, P3...).

Nesta etapa da pesquisa os dados foram inseridos em uma planilha eletrônica do *Excel*, para auxiliar no processo de descrição e análise dos dados. Todos os participantes da pesquisa atuavam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, assim distribuídos: 4 (quatro) professores atuavam no 1º ano; 4 (quatro) professores atuavam no 2º ano; 3 (três) professores atuavam no 3º ano; 1 (um) professor atuava no 5º ano. Os professores que atuavam no 4º ano não responderam ao questionário (GRÁFICO 2).

#### TURMAS QUE OS PROFESSORES LECIONAVAM

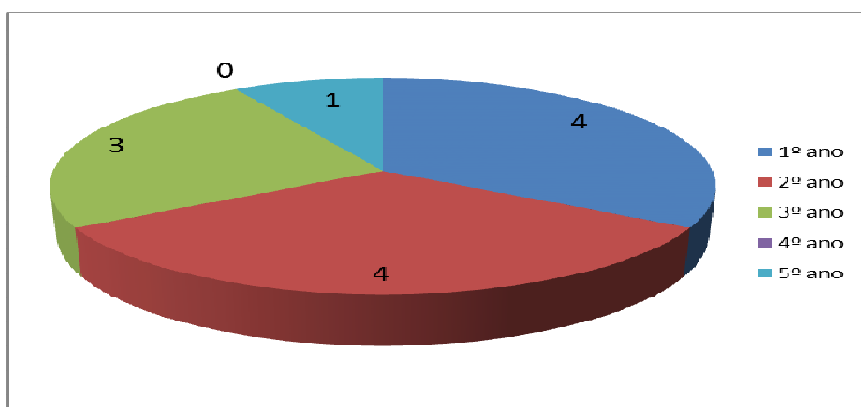


GRÁFICO 2 - TURMAS PARA QUAIS OS PROFESSORES LECIONAVAM.  
FONTE: A autora (2014)

O entendimento da profissão docente permite relacionar com a identidade profissional do professor, a esse respeito os 12 (doze) professores definiram o ser professor articulado com diferentes elementos como: a) Formação de opinião; b) Facilitador na relação do aluno com o conhecimento; c) Um agente de transformação social; d) Um pesquisador; e) Quem trabalha com a ciência; f) Um profissional pouco valorizado (financeiro e social); g) Profissional comprometido, sério e responsável; h) Ser professor é uma arte; i) Exerce funções variadas; j) Um mediador do conhecimento.

A identidade profissional é a forma como os professores se definem a si mesmos e aos outros. É uma construção profissional, que evolui ao longo da sua carreira docente e que pode ser influenciada pela escola, pelas políticas públicas, pelo contexto, mas que integra o compromisso pessoal, a disponibilidade para aprender a ensinar, as crenças, os valores, o conhecimento, as experiências, realidade, etc. (MARCELO, 2009).

As definições abaixo englobam saberes, conhecimentos e habilidades que foram apontados pelos professores participantes, como: a) Saberes da formação acadêmica; b) Saberes da formação continuada; c) Saberes da prática e da experiência; d) Saberes culturais; e) Saberes teóricos; f) Saberes das tecnologias; g) Saberes metodológicos; h) Saberes didáticos; i) Saberes científicos;

Para Pimenta (2000) os professores têm linguagens e saberes diferentes, e, a partir da sua prática social vão se apropriando de novos saberes-fazer, assim, os professores relataram a necessidade de atualização constante, exigidas por essa cultura contemporânea. Considerando as mudanças que vem ocorrendo na sociedade, os professores responderam a seguinte questão: O seu papel também está mudando? 11 (onze) professores responderam que sim, que o papel do professor está mudando devido ao avanço tecnológico, as novas exigências e as atividades exercidas por eles. E apenas 1 (um) professor respondeu que não.

Sim. Hoje enquanto profissionais da educação, enfrentamos situações que há algum tempo atrás não enfrentávamos. A velocidade no avanço e disseminação da tecnologia pode ser considerada um fator que exige hoje do professor habilidades e posturas que antes não exigia. (PROFESSOR P2).

Nota-se que os professores têm ciência que as tecnologias influenciam na sua prática profissional, como também elucida Kenski (2013, p.99) que as

tecnologias digitais “[...] repercute com grande impacto em nossa maneira de ser, pensar e agir”.

Quando questionados sobre a utilização dos recursos tecnológicos e mídias digitais na prática pedagógica, 12 (doze) professores responderam que faz parte da sua prática docente, porém nem todos justificaram como é feita essa utilização. Os 10 (dez) professores que justificaram apontaram que os recursos tecnológicos e mídias digitais: a) Deixam as aulas mais interessantes e atrativas; b) Apresentam diferentes linguagens; c) Rompem com a linearidade, enriquecem e estimulam a aprendizagem dos alunos; d) Podem ser utilizados para preparar e desenvolver as aulas. Por outro lado, os professores apontaram as dificuldades para utilizar as tecnologias digitais na escola, como: a) Problemas com os equipamentos; b) Falta de manutenção e c) Tempo das aulas.

#### FREQÜÊNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA

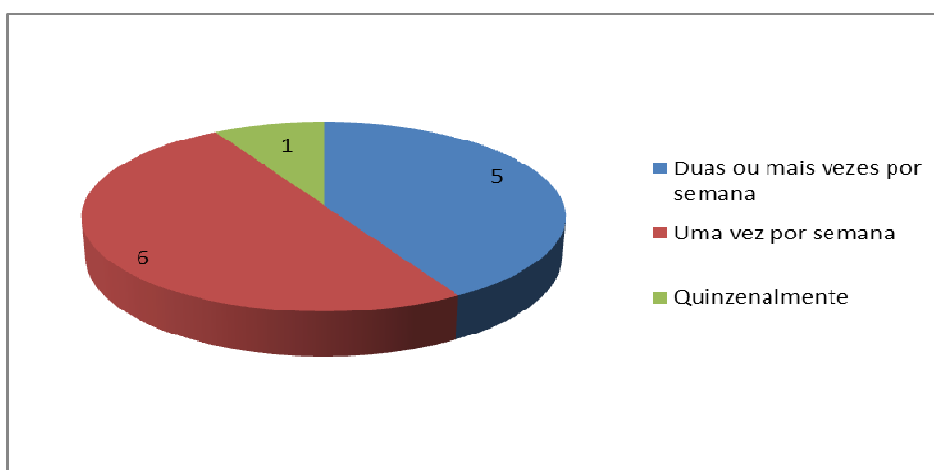


GRÁFICO 3 - FREQUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS AULAS  
FONTE: A autora (2014)

Observou que 90% dos participantes responderam que utilizavam as tecnologias e mídias digitais em suas aulas pelo menos uma vez na semana (GRÁFICO 3). Esse dado é de extrema relevância, pois permite perceber as tecnologias como um recurso presente na prática docente.

### FREQUÊNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS FORA DA ESCOLA

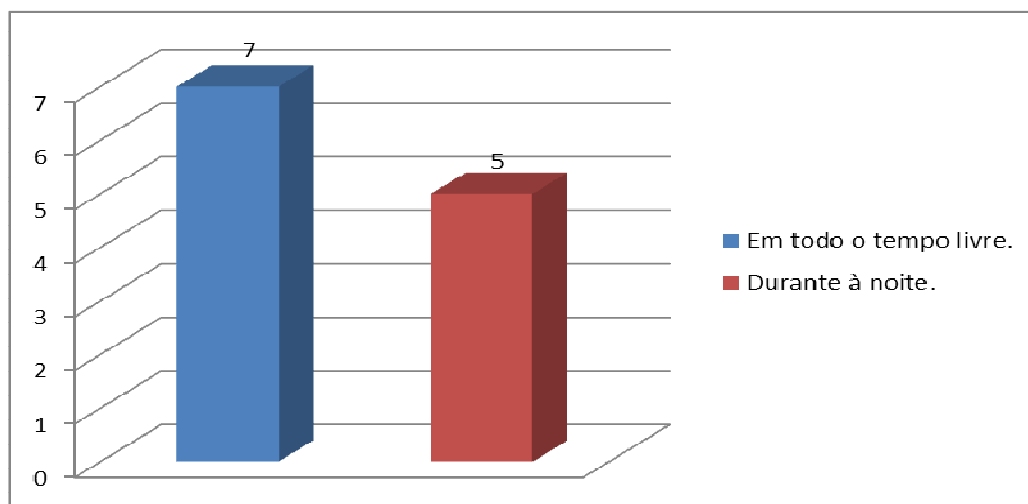


GRÁFICO 4 - FREQUÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS FORA DA ESCOLA  
 FONTE: A autora (2014)

As tecnologias digitais são percebidas como facilitadoras para os professores, pois todos relataram utilizar fora da escola (GRÁFICO 4), seja em todo o tempo livre ou apenas durante a noite, pois para muitos professores que trabalham o dia inteiro este é o único tempo livre.

### CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA

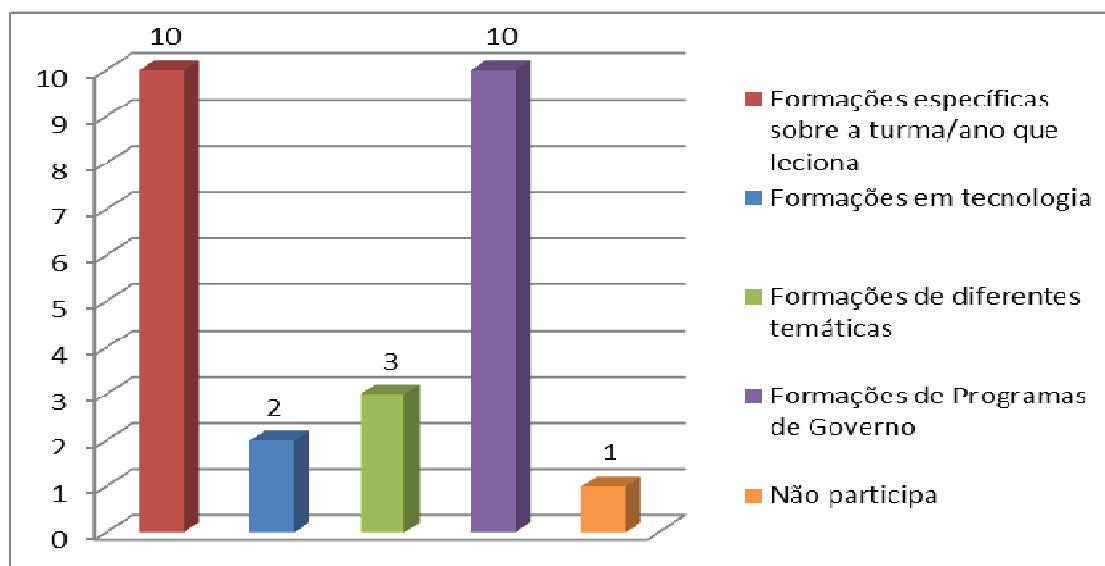


GRÁFICO 5 – CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA QUE OS PROFESSORES PARTICIPARAM  
 FONTE: A autora (2014)

A respeito da formação continuada, 10 (dez) professores relataram participar principalmente das formações específicas sobre a turma/ano que lecionavam

ofertadas pelo Departamento de Ensino Fundamental da Secretária Municipal de Educação (SMED), assim como das formações de Programas de Governo, como o PNAIC (Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa), PROINFO e Formação pela Escola. Apenas 3 (três) professores participaram de formações sobre diferentes temáticas como: *Bullying*, Violência, Drogas, entre outros; e somente 2 (dois) professores participaram de formações sobre tecnologia (GRÁFICO 5).

Esse número tão reduzido de professores que participaram de formações sobre tecnologia, mesmo que preliminar, por se tratar da etapa inicial do estudo exploratório, geram novos questionamentos: Por que os professores não participaram das formações em tecnologia? Será que a mantenedora ofertou cursos de formação continuada em tecnologia além do PROINFO? Essas indagações serão investigadas na etapa III dessa pesquisa.

A formação continuada é um dos fatores que influenciam na prática do professor (CONTRERAS, 2012) entre outros elementos. O 3º parágrafo do artigo 87, da LDB n. 9.394/96 (BRASIL, 1996) também destaca que “[...] todos os professores em exercício [...]”, devem participar da formação continuada, independente das condições ou localidades, devendo ser requerida quando não houver, uma vez que faz parte da legislação educacional, configurando-se como um direito destes profissionais.

Os cursos de formação continuada são fundamentais para a utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais, configurando-se como um momento de planejamento e troca de experiências.

### MÍDIAS UTILIZADAS NAS AULAS

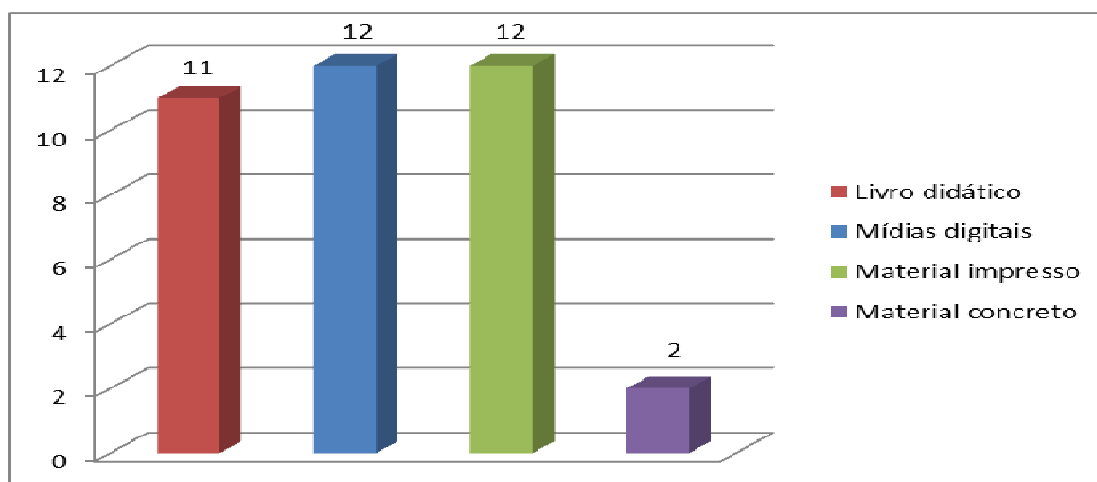


GRÁFICO 6 - MÍDIAS UTILIZADAS COMO RECURSOS NAS AULAS  
FONTE: A autora (2014)

Os professores utilizaram uma diversidade de mídias nas aulas (GRÁFICO 6). Cabe ressaltar o relato de um dos participantes quando respondeu que utiliza o “Livro didático, pois somos obrigados a usar, porque há um investimento de governo” (PROFESSOR P10). Este apontamento leva a reflexão sobre esses objetos da “cultura escolar” (FORQUIN, 1993), como o livro didático e, até mesmo, os computadores e *laptops* implantados pelo governo, que são vistos muitas vezes com descrença ou resistência pelos profissionais da educação. Sendo compreendido como elementos de tensão na “cultura da escola” (FORQUIN, 1993), o professor usa porque é “obrigado”.

Sobre o incentivo da comunidade escolar quanto ao uso dos recursos tecnológicos e mídias digitais no desenvolvimento das aulas, 11 (onze) professores relataram perceber o apoio e somente 1 (um) relatou que não. “Nem sempre, devido a falta de recursos para prioridades básicas na escola (estrutura), o uso das tecnologias digitais acabam sempre por ficar em segundo plano” (PROFESSOR P2).

Sandholtz; Ringstaff; Dwyer (1997) destacam que a equipe gestora deve estar disposta a implantar mudanças programáticas e estruturais nas escolas, para facilitar o trabalho de todos os envolvidos com a educação. Os professores que identificam esse incentivo apontam que: a) A equipe gestora auxilia na busca de atividades, espaços e recursos adaptáveis (alunos inclusos) quando necessário; b) A equipe gestora elogia e incentiva o uso das tecnologias; c) A equipe gestora disponibiliza os recursos tecnológicos para os professores; d) A equipe gestora investe e compra novos equipamentos; e) A equipe gestora valoriza e demonstra satisfação pelo uso dos professores;

Quanto à importância dos recursos tecnológicos na prática pedagógica todos os professores reconheceram, o exemplo está na resposta do professor P1:

Um dos principais objetivos da educação é tornar a aprendizagem significativa, interessante para o aluno. Sendo assim, o uso dos recursos tecnológicos que já é feito por eles diariamente fora da escola e porque seria diferente dentro dela? (PROFESSOR P1).

Os professores reconheceram a influência da cultura digital na vida dos alunos, de modo que a escola não pode ficar alheia a essas mudanças. As tecnologias e mídias digitais fazem parte da cultura dos alunos, portanto estão presentes na cultura da escola, como relatou o professor P6.



O uso da tecnologia digital pode proporcionar a abordagem de um determinado conteúdo por meio de uma linguagem diferenciada (imagem, som, vídeo, pesquisa na internet, sistematização de tabelas e gráficos com diferentes aplicativos, jogos, etc.) que normalmente desperta o interesse e pode contribuir para o aprendizado das crianças. Além disso, a cultura digital permeia a sociedade atual, assim faz-se relevante promover o acesso de todos os estudantes a essa cultura. (PROFESSOR P6).

A escola está vivendo a incorporação desses recursos tecnológicos, como algo que é necessário ser usado, para se mostrar atualizada, porém muitas vezes sem saber muito bem por que, para que e como utilizá-las.

Porque fazem parte do contexto ao qual escola e sociedade estão inseridas, tratar educação na escola omitindo esta realidade seria o mesmo que pensar o trabalho pedagógico desvinculado do social, não contemplaria o aluno na sua totalidade. (PROFESSOR P2).

Observa-se no relato dos professores o reconhecimento da cultura digital e da sua influência no espaço educacional. Para Kenski (2013) as tecnologias digitais contribuem para alterar a sociedade como um todo: a economia, a política, a cultura e a educação. Essa evolução cada vez mais acelerada dos aparatos eletrônicos e, principalmente, dos computadores, insere a sociedade na cultura digital e nos situa no atual momento histórico, como elucida Castells (1999, p.37), “[...] é nessa sociedade que vivemos e ela é a que devemos conhecer se quisermos que nossa ação seja ao mesmo tempo relevante e responsável”. Por isso, a escola e, sobretudo, os professores precisam utilizar, integrar e apropriar as tecnologias e mídias digitais.

A esse respeito, cabe destacar o entendimento dos professores sobre a integração das tecnologias e mídias digitais (QUADRO 9).

Professor	Entendimento sobre integração
P1	Acredito que seja a inserção dos recursos tecnológicos e digitais nas aulas. A utilização da Internet e <i>softwares</i> que se alinhem e complementem com outros recursos e mídias também utilizados. A integração neste sentido, aos meus olhos é isso.
P2	Seria inserir o uso destes recursos na prática pedagógica, visando às necessidades do processo de ensino e aprendizagem.  Continuação

Professor	Entendimento sobre integração
	Conclusão
P3	A integração dos recursos tecnológicos digitais consiste em utilizar ao máximo as possibilidades de mídias para trabalhar um determinado conteúdo e encaminhamentos. Explorar o conteúdo utilizando projeção de vídeos, jogos interativos, montagem de pequenos vídeos, pesquisa de reportagens, texto e imagens na internet.
P4	Capacitar o professor para ele poder fazer o uso ideal dos recursos tecnológicos. O aluno poderá usar também dessas tecnologias para saber em tempo real como está sua vida escolar pela internet
P5	Desenvolver as aulas mediadas pelos recursos tecnológicos digitais
P6	Penso que integrar tem relação com contextualizar. Após a apropriação o docente passa a ter condições de integrar de forma mais contextual e crítica o uso dos recursos tecnológicos em seu planejamento, associando as diferentes mídias aos tradicionais recursos já utilizados durante a aula (livro didático, caderno, quadro de giz).
P7	A soma de vários recursos tecnológicos no cotidiano escolar.
P8	É o conjunto de vários recursos tecnológicos utilizados no ambiente escolar ou fora dele
P9	Integrar é quando se consegue inserir conhecimentos novos aquelas que lhes são familiares, comuns a sua prática.
P10	A escola esta em atraso se comparado com os avanços tecnológicos do mundo pelo menos no Brasil. E deveria ser ao contrário, a escola deveria oferecer ou oportunizar novidades de recursos tecnológicos.
P11	Eles devem ser alinhados a prática do professor, contribuindo para o enriquecimento das aulas e aproveitando-se também das vigências tecnológicas dos alunos, tão ligados ao mundo digital.
P12	Acredito que seja estar presente no dia-a-dia escolar.

QUADRO 9 – ENTENDIMENTO SOBRE INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS  
 FONTE: A autora (2014)

Muitos professores descreveram integração como simplesmente a utilização dos recursos tecnológicos na prática docente. Porém, Basso (2009, p.8) reitera que,

[...] a capacidade das tecnologias integrarem-se à educação para inovar os processos de formação, otimizar recursos de aprendizagem, diversificar práticas pedagógicas, viabilizar auto-formação, flexibilizar tempo e espaço, estabelecer-se em interação e imprimir mais acessibilidade ao conhecimento. (BASSO, 2009, p. 8).

Para Moersh (1996) a integração pode ser mecânica, quando é integrada mecanicamente para enriquecer o contexto de aprendizagem ou rotineira quando sua utilização estabelece ligação lógica com o planejamento. Somente os

professores P6 e P12 entenderam a integração das tecnologias como rotineira, pois os outros a entenderam como mecânica.

Por isso, os desafios para que o professor possa utilizar, integrar e apropriar as tecnologias e mídias digitais à prática docente são muitos, como apontaram os professores: a) Vontade de aprender e utilizar as tecnologias; b) Formação continuada; c) Suporte técnico-pedagógico; d) Tempo; e) Infraestrutura; f) Investimentos; g) Conhecimento; h) Atualização e manutenção dos recursos tecnológicos;

Esses desafios apontados pelos professores evidenciam alguns elementos que influenciam na qualidade do trabalho docente, como aponta Moran (2011, p.14).

Uma organização inovadora, aberta, dinâmica, com um projeto pedagógico coerente, aberto, participativo; com infraestrutura adequada, atualizada, confortável; tecnologias acessíveis, rápidas e renovadas; Uma organização que congregue docentes bem preparados intelectual, emocional, comunicacional e eticamente; bem remunerados, motivados e com boas condições profissionais, e onde haja circunstâncias favoráveis a uma relação efetiva com os alunos que facilite conhecê-los, acompanhá-los, orientá-los.

Esses elementos podem ser alguns dos fatores institucionais que influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelos professores.

O Quadro 10 apresenta o entendimento dos professores sobre apropriação:

<b>Professor</b>	<b>Entendimento sobre apropriação</b>
P1	Para mim, apropriar-se de algo significa ter domínio, neste caso, conhecimento. Julgo que uma pessoa apropriou-se do recurso digital quando consegue fazer seu uso, independente do artefato em questão, quando se torna "digitalmente letrada.
P2	Compreender os recursos tecnológicos como ferramentas para desenvolvimento de qualquer trabalho ou ação, com uma finalidade específica, que não o uso do recurso em si mesmo.
P3	O profissional estar apto a utilizar e integrar os recursos ao seu planejamento e sua prática pedagógica.
P4	Usar das novas tecnologias para melhorar suas metodologias de ensino.
P5	Possuir conhecimento e usá-los de maneira adequada esses recursos em benefício da educação, para fins pedagógicos (escola).
Continuação	

Professor	Entendimento sobre apropriação
	Conclusão
P6	Para mim, apropriar é sinônimo de compreender. No que se refere aos recursos tecnológicos digitais, o professor ao se apropriar dos mesmos passaria a compreender as dimensões técnicas, teóricas e pedagógicas desses recursos.
P7	O aprendizado de seu manuseio e uso do recurso para pesquisas que auxiliem e ampliem os conhecimentos.
P8	É aprender e saber usar seja para pesquisa que amplia o conhecimento ou para ensinar o aluno a usar este recurso.
P9	Apropriar-se é quando você consegue utilizar o conhecimento com bastante segurança.
P10	É saber usar esses recursos tecnológicos ao nosso favor, enriquecendo ainda mais sua prática. Ao contrário dos professores que não são atualizados encaram esses recursos tecnológicos um empecilho.
P11	Desenvolver o hábito de usar as tecnologias em sala, de forma adequada e distinguir o momento e como utilizá-las, para não se tornarem apenas uma ferramenta banal.
P12	Compreendo como o uso efetivo, visando atingir os objetivos educacionais.

QUADRO 10 – ENTENDIMENTO SOBRE APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS  
 FONTE: A autora (2014)

No dicionário apropriar é tornar próprio, apossar-se (ROCHA, 2010), desse modo quando o professor se apropria das tecnologias e mídias digitais é porque tal ferramenta foi internalizada e passou a ser utilizada naturalmente. Os professores identificaram apropriação das tecnologias e mídias digitais como: a) Ter domínio sobre os recursos tecnológicos; b) Ser um letrado digital; c) Ter conhecimento sobre as tecnologias e mídias digitais; d) Saber usar todos os recursos tecnológicos e, e) Torna-se um hábito, o uso natural.

A realização desta etapa inicial do estudo exploratório contribuiu significativamente para a sistematização preliminar das categorias a serem analisadas ao longo desta pesquisa. Tais considerações serão relatadas na etapa II, descrita a seguir.

#### 4.1.2 Etapa II – Estudo exploratório

Depois de realizada as modificações do questionário (Apêndice B) realizou-se a etapa II da pesquisa. O questionário foi aplicado com a finalidade de identificar os dados pessoais dos professores, seu entendimento sobre a identidade docente e o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais.

A rede municipal de Araucária - PR conta com um total de 985 (novecentos e oitenta e cinco) professores de anos iniciais. Para a pesquisa foram distribuídos 270 (duzentos e setenta) questionários (impressos), que representou uma amostragem de aproximadamente 27% do total de professores da rede. Os questionários da etapa II foram distribuídos nos dias 11, 12 e 13 de agosto de 2014, durante o período de formação continuada dos professores.

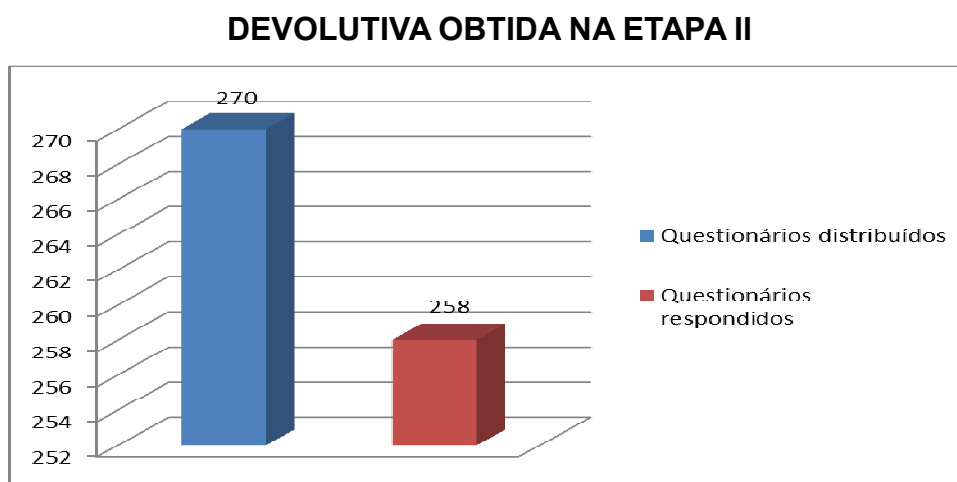


GRÁFICO 7 – DADOS REFERENTE À DEVOLUTIVA OBTIDA NA ETAPA II  
 FONTE: A autora (2014)

Nesta etapa constatou que do total de 270 (duzentos e setenta) questionários distribuídos, apenas doze professores (4%) não responderam a nenhuma das questões (GRÁFICO 7). Dezesete professores (6%) responderam apenas as questões referentes aos dados do profissional (Faixa etária, tempo que leciona e formação acadêmica). Vinte e três professores (9%) responderam que não utilizavam as tecnologias e mídias digitais em sua prática docente e duzentos e dezoito professores (81%) responderam ao questionário, relatando que utilizavam as tecnologias e mídias digitais em sua prática docente (QUADRO 11).

<b>Professores dos anos iniciais da rede municipal de ensino de Araucária</b>	<b>Questionários distribuídos</b>	<b>Não respondeu</b>	<b>Respondeu parcialmente</b>	<b>Respondeu completamente</b>
985	270	12	17	241

QUADRO 11 - DADOS REFERENTE À DEVOLUTIVA OBTIDA NA ETAPA II  
FONTE: A autora (2014)

O modelo de questionário utilizado na pesquisa foi o misto, que abrange questões abertas e fechadas. Utilizou-se também uma lista de Likert (FIGURA 5), para apontar o nível de concordância dos professores a respeito de certas afirmações, que foram posteriormente aprofundadas no momento da entrevista.

Nome		Tipo	Referências
▼ A comunidade escolar incentiva o u		Atributo	218
Concorda		Valor	120
Concorda parcialmente		Valor	65
Indiferente		Valor	27
Discorda		Valor	5
▼ O Projeto Político Pedagógico prevê		Atributo	218
Concorda		Valor	133
Concorda parcialmente		Valor	60
Indiferente		Valor	19
Discorda		Valor	5
▼ A escola oferece infraestrutura ade		Atributo	218
Concorda		Valor	35
Concorda parcialmente		Valor	127
Indiferente		Valor	12
Discorda		Valor	43
▼ Há suporte técnico e manutenção d		Atributo	218
Concorda		Valor	13
Concorda parcialmente		Valor	78
Indiferente		Valor	14
Discorda		Valor	112
▼ Há formação continuada por parte c		Atributo	218
Concorda		Valor	26
Concorda parcialmente		Valor	117
Indiferente		Valor	19
Discorda		Valor	55
▼ Os professores da sua escola utiliz		Atributo	218
Concorda		Valor	57
Concorda parcialmente		Valor	144
Indiferente		Valor	12
Discorda		Valor	4

FIGURA 5 - LISTA DE LIKERT RESPONDIDA PELOS PROFESSORES.  
FONTE: WEBQDA (2014).

Segundo Pavão (1999), os questionários com perguntas fechadas são mais acessíveis ao preenchimento e aqueles com questões abertas permitem uma maior liberdade de opinião, entretanto, a autora ressalta que nesse tipo de questão existe uma dificuldade quanto ao tempo e a omissão de respostas, devido à dificuldade do participante em escrever suas considerações ou organizar seu raciocínio. Por isso, nessa pesquisa os questionários foram entregues em mãos durante o período de formação continuada dos professores e disponibilizado um tempo para as respostas de modo a minimizar os fatores apontados pela autora.

Ao se realizar a pesquisa de campo, tem-se em mãos uma série de informações que precisam ser decodificadas, estudadas e interpretadas. Para isso, utilizou-se da **análise de conteúdo** que consiste em examinar os dados obtidos por meio da pesquisa, relacionando-os com outras informações as quais interferem no processo de investigação.

Uma informação puramente descritiva não relacionada a outros atributos ou às características do emissor é de pequeno valor. Um dado sobre o conteúdo de uma mensagem deve necessariamente, estar relacionado, no mínimo, a outro dado. (FRANCO, 2007, p.20).

Por meio da análise de conteúdo é possível não apenas descrever a mensagem (informação) obtida, mas, sim, o questionamento das causas e efeitos desta mensagem. Assim, designa a análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análises de comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (qualitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2010, p.44).

O estudo procurou identificar e caracterizar elementos constituintes da identidade dos professores que utilizam as tecnologias e mídias digitais na prática docente, a partir destes elementos foi possível relacionar o conteúdo das respostas dos participantes com o referencial teórico utilizado na pesquisa.

Nesta pesquisa, as informações obtidas foram incorporadas ao banco de dados do *software* WebQda<sup>11</sup>. Segundo Bardin (2010) o uso do computador na

---

<sup>11</sup> *Software* usado para apoiar na análise de dados qualitativos.

análise de conteúdo apresenta vantagens como: rapidez, maior rigor na organização da investigação, flexibilidade sobre a inferência dos dados, maior facilidade para reproduzir e trocar documentos, e manipular dados complexos, assim como permite maior criatividade por parte do pesquisador.

A análise de conteúdo é uma técnica que exige rigor, pode ser aplicada em qualquer área e com diferentes fontes de dados: texto, imagem, áudio, vídeo, etc. O desenvolvimento da análise se divide em três fases: a primeira denominada pré-análise, iniciando-se com a leitura dos primeiros documentos, formulação de hipóteses e constituição do *corpus*<sup>12</sup>; a segunda, exploração do material, consiste em recortes (escolha das unidades), codificação<sup>13</sup>, categorização<sup>14</sup> e enumeração (escolha das regras de contagem); por último o tratamento dos resultados, a inferência, no qual ocorre a interpretação dos dados (BARDIN, 2010).

O Quadro 12 apresenta a síntese do desenvolvimento da análise de conteúdo desta pesquisa.

<b>Fases da Análise de conteúdo (BARDIN, 2010)</b>	<b>Descrição</b>
Pré-Análise	Leitura de todos os questionários respondidos
	Constituição do <i>corpus</i> : professores que utilizavam as tecnologias e mídias digitais na sua prática docente; Não foram analisados os questionários dos professores que não utilizavam as tecnologias e mídias digitais.
	Formulação de hipóteses: elaboração das categorias.
	Inserção dos dados no <i>software</i> WebQda.
Exploração do Material	Processo de codificação, categorização e classificação dos dados.
Tratamento dos Resultados	Análise dos dados, dando significado aos resultados obtidos.

QUADRO 12 - DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE DE CONTEÚDO

FONTE: A autora (2014)

<sup>12</sup> O *corpus* é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos (BARDIN, 2010, p.122).

<sup>13</sup> Processo de tratamento dos dados coletados, ou seja, a transformação dos dados brutos em unidades de análise (BARDIN, 2010).

<sup>14</sup> Processo que comporta o inventário, que isola os elementos, e a classificação, que reparte os elementos e impõe certa organização, tendo como guia critérios previamente estabelecidos. (BARDIN, 2010).



Na fase de **pré-análise** foi feita a leitura flutuante dos 270 (duzentos e setenta) questionários respondidos pelos professores dos anos iniciais. Foram feitas a constituição do *corpus*, seleção dos questionários para análise. Optou-se pelos questionários no qual os professores responderam que utilizavam as tecnologias e mídias digitais na prática docente, compondo um total de 218 (duzentos e dezoito) questionários (QUADRO 13). Essa escolha justificou-se porque o questionário cumpre as regras sugeridas por Bardin (2010) para procedimento analítico: regra da exaustividade (todos os questionários com resposta positiva ao uso das tecnologias e mídias digitais foram selecionados); regra da representatividade (a amostra dos duzentos e dezoito (218) professores e suas respostas podem ser consideradas rigorosas, pois são representativas do universo inicial); regra da homogeneidade (todas as respostas se referiam às mesmas questões, foram obtidas pela mesma técnica e respondidas pelos professores de anos iniciais) e, por fim, regra da pertinência (o questionário enquanto fonte de informação permite analisar as respostas dos participantes).

<b>RESPONDERAM COMPLETAMENTE</b>	
NÃO USAVAM AS TECNOLOGIAS	USAVAM AS TECNOLOGIAS
23	218

QUADRO 13 – DADOS REFERENTES À UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS.  
FONTE: A autora (2014)

A formulação de hipóteses surgiu a partir da leitura das respostas dos professores, possibilitando levantar as primeiras categorias para análise. Todas as respostas foram acondicionadas em uma planilha do *Excel* para depois serem inseridas no *software* WebQda. Esta etapa levou aproximadamente um mês e, precisou da ajuda de mais pessoas, o marido e uma amiga da pesquisadora que auxiliaram na transcrição dos dados para a planilha do *Excel*, para que a pesquisadora pudesse inseri-los no *software*.

O *software* contém então, 218 (duzentos e dezoito) questionários com 18 (dezoito) perguntas cada, sendo um total de 3924 (três mil novecentos e vinte e quatro) respostas. Optou-se ainda em tratar os participantes da pesquisa (professores), como professor visto que o questionário não perguntou o sexo do

participante. Dessa forma, nomearam-se os professores a partir do número 1, utilizando o código P (P1, P2, P3...).

Na fase de exploração dos materiais foram feitas a codificação, categorização e classificação. Após acondicionar as respostas dos questionários no *software*, foram criadas as categorias (nós em árvore, denominação utilizada pelo *software*): “[...] uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento seguindo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos.” (BARDIN, 2010, p. 117).

Seguindo as orientações de Bardin (2010) foram estabelecidas as seguintes categorias de análise:

CATEGORIZAÇÃO	SIGNIFICADO
<b>FATORES INDIVIDUAIS</b>	
Saber tecnológico	Refere-se aos saberes e conhecimentos sobre as tecnologias e mídias digitais
<i>Cibercultura</i>	Refere-se a influência da cultura digital no processo de utilização/integração/apropriação das tecnologias.
Trabalho docente	Refere-se à compreensão do uso das tecnologias como atribuição do trabalho docente
Motivação	Refere-se a vontade e interesse do professor em aprender a utilizar as tecnologias digitais.
<b>FATORES INSTITUCIONAIS</b>	
Infraestrutura	Refere-se às questões referentes à infraestrutura (manutenção, espaço adequado, acesso a internet, etc.)
Tempo	Refere-se ao tempo de planejamento, a garantia da hora- atividade do professor.
Formação continuada	Refere-se aos cursos de formação continuada sobre o uso das tecnologias.
Valorização	Refere-se às questões de valorização profissional (salário, reconhecimento, desenvolvimento da carreira, etc.)
Cultura da escola	Refere-se às práticas vivenciadas pelos alunos e professores na escola.
	Continuação

CATEGORIZAÇÃO	SIGNIFICADO	Conclusão
Cultura escolar	Refere-se à normatização, programa e políticas públicas que indicam a inserção e o uso das tecnologias digitais na escola.	
Investimento	Refere-se ao investimento da mantenedora para garantir o acesso às tecnologias digitais na escola.	
Suporte técnico-pedagógico	Refere-se ao profissional que atua na escola para garantir o suporte técnico e pedagógico para o uso das tecnologias digitais.	

QUADRO 14 – CATEGORIAS DA ANÁLISE DE DADOS.  
FONTE: A autora (2014)

As categorias apresentadas no Quadro 14 foram elaboradas a partir dos dados da pesquisa, especificamente das respostas dos questionários.

Em seguida, foi realizada a codificação:

A codificação é a forma como você define sobre o que se trata os dados em análise. Envolve a identificação e o registro de uma ou mais passagens de texto ou outros itens dos dados, como partes do quadro geral que, em algum sentido, exemplificam a mesma ideia teórica e descritiva. Geralmente várias passagens são identificadas e então relacionadas com um nome para a mesma ideia, ou seja, o código. Sendo assim, todo o texto, entre outros elementos, que se refere à mesma coisa ou exemplifica a mesma coisa é codificado com o mesmo nome. (GIBBIS, 2009, p.60).

A codificação é um procedimento mais intuitivo, maleável e adaptável, levando a novas hipóteses ainda não previstas. As questões abertas foram lidas destacando os elementos para a codificação. A Figura 6 ilustra o processo de codificação, com a quantidade de referencias textuais para cada categoria.

Codificação				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nós Livres</li> <li>▶ Nós em Árvore</li> <li>▶ Descritores</li> <li>▶ Classificações</li> </ul>	Nome	<input type="checkbox"/>	Tipo	Referências
	▼ Fatores individuais	<input type="checkbox"/>	Codificação	0
	Saber tecnológico	<input type="checkbox"/>	Codificação	106
	Cibercultura	<input type="checkbox"/>	Codificação	72
	Trabalho docente	<input type="checkbox"/>	Codificação	148
	Motivação	<input type="checkbox"/>	Codificação	46
	▼ Fatores institucionais	<input type="checkbox"/>	Codificação	0
	Infraestrutura	<input type="checkbox"/>	Codificação	126
	Tempo	<input type="checkbox"/>	Codificação	34
	Valorização	<input type="checkbox"/>	Codificação	24
	Cultura escolar	<input type="checkbox"/>	Codificação	25
	Formação continuada	<input type="checkbox"/>	Codificação	82
	Investimento	<input type="checkbox"/>	Codificação	35
	Suporte técnico-pedagógico	<input type="checkbox"/>	Codificação	51
	Cultura da escola	<input type="checkbox"/>	Codificação	73

FIGURA 6 - CODIFICAÇÃO  
 FONTE: WEBQDA (2014)

As questões fechadas foram classificadas, realizada a contagem das respostas numa abordagem quantitativa. A figura 7 ilustra apenas as questões referentes aos dados do profissional (faixa etária, tempo que leciona, formação acadêmica e turma/ano que leciona), as outras questões que foram classificadas serão apresentadas posteriormente, assim como a descrição e análise dos dados.

Codificação			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nós Livres</li> <li>▶ Nós em Árvore</li> <li>▶ Descritores</li> <li>▶ Classificações</li> </ul>			
Fontes			
Codificação			
Questionamento			
Nome		Tipo	Referências
▼ Questionário		Classificação	218
▼ Faixa etária		Atributo	218
20 a 30 anos		Valor	23
31 a 40 anos		Valor	99
41 a 50 anos		Valor	76
51 a 60 anos		Valor	18
61 anos ou mais		Valor	2
▼ Tempo que leciona		Atributo	218
Menos de 5 anos		Valor	10
Entre 5 e 10 anos		Valor	44
Entre 10 e 20 anos		Valor	91
Mais de 20 anos		Valor	73
▼ Formação acadêmica		Atributo	218
Ensino Médio		Valor	1
Ensino Superior		Valor	61
Especialização		Valor	152
Mestrado		Valor	4
Doutorado		Valor	0
▼ Turma/ano que leciona		Atributo	218
1ºano		Valor	55
2ºano		Valor	86
3ºano		Valor	54
4ºano		Valor	18
5ºano		Valor	5

FIGURA 7 - CLASSIFICAÇÃO DOS DADOS PROFISSIONAIS DOS PROFESSORES  
FONTE: WEBQDA (2014)

Por fim, a etapa do **tratamento dos resultados**, inferência e interpretação. Esta etapa iniciou “[...] a partir das significações que a mensagem fornece [...]” (BARDIN, 2010, p.135) buscando relacioná-las com o referencial teórico escrito até aqui. O tratamento dos resultados será descrito no capítulo 5, descrição e discussão dos resultados.

#### 4.1.3 Etapa III – Validação dos dados da pesquisa:

Para validar os dados da pesquisa obtidos por meio do questionário, optou-se pela entrevista que se caracteriza por obter informações do entrevistado por meio

da manifestação pessoal com o objetivo de conseguir dados que possam referendar o que já foi inventariado até o momento nesta pesquisa. Segundo Minayo (1992, p.57) a entrevista “[...] não é uma conversa despretensiosa e neutra, uma vez que se insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeitos objeto da pesquisa que vivenciam uma determinada realidade que está sendo focalizada”.

A entrevista pode acontecer de forma individual ou coletiva, entendida como uma conversa que tem propósitos bem definidos. Assim, a comunicação verbal é fundamental para que essa técnica aconteça.

[...] a entrevista pode ser definida como um processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado. As informações são obtidas através de um roteiro de entrevista constatado de uma lista de pontos ou tópicos previamente estabelecidos de acordo com uma problemática central e que deve ser seguida. (HAGUETTE, 1999, p. 86).

A entrevista como instrumento de coleta de dados, deve buscar a objetividade, captar as informações reais, sem influências de fatores externos e do próprio pesquisador que podem contribuir para a modificação daquilo que é real. Desta forma, a entrevista com os professores, buscou informações sobre a sua prática docente em relação ao uso das tecnologias e mídias digitais, com o intuito de identificar os fatores que influenciam na utilização das tecnologias e mídias digitais pelos professores.

Para esta pesquisa, optou-se pela entrevista individual e semiestruturada, em forma de uma conversa, com uma prévia seleção de questões acerca do tema. A seleção dos professores para a entrevista não ocorreu de maneira aleatória, mas com base em critérios de seleção (QUADRO 15).

<b>Critério</b>	<b>Descrição</b>
<b>1</b>	Professores que utilizavam as tecnologias;
<b>2</b>	Professores que identificaram todos os saberes docentes: Saberes do Conhecimento; Saberes Curriculares; Saberes Disciplinares; Saberes da Experiência; Saberes da Formação Profissional; Saberes Pedagógicos e Saberes tecnológicos.
<b>3</b>	Professores que participaram da formação continuada em tecnologia;
Continuação	

Critério	Descrição	Conclusão
4	Professores que utilizavam as tecnologias fora da escola em todo o tempo livre e/ou durante a noite;	
5	Professores que utilizavam os recursos tecnológicos em sua prática pedagógica diariamente.	

QUADRO 15 - CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS PROFESSORES PARA ENTREVISTA  
 FONTE: A Autora (2015)

Esses critérios possibilitaram rastrear um perfil dos professores para a entrevista. Utilizou-se da ferramenta de filtro da planilha eletrônica do *Excel*, para afinar os professores (GRÁFICO 8).

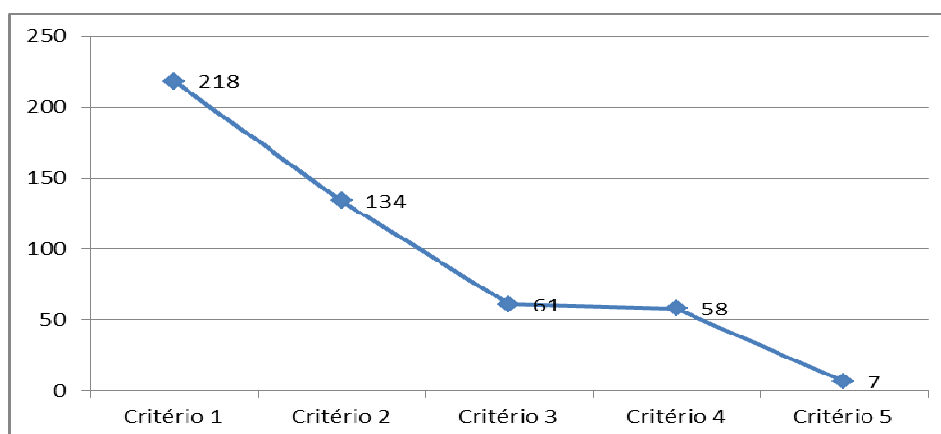


GRÁFICO 8 - TOTAL DE PROFESSORES SELECIONADOS PARA ENTREVISTA  
 FONTE: A autora (2015)

Os critérios de seleção foram fundamentados no referencial teórico exposto na pesquisa, assim buscou-se por aqueles professores que reconheceram os saberes fundamentais da profissão docente, os quais são a base para o processo de construção da identidade profissional do professor (PIMENTA, 2012). Dos duzentos e dezoito (218) professores, cento e trinta e quatro (134) assinalaram todos os saberes docentes. O critério 3 aqueles que participaram das formações em tecnologia, o número de professores caiu para sessenta e um (61). No critério 4, apareceram aqueles que utilizavam as tecnologias e mídias digitais fora da escola em todo o tempo livre e/ou durante a noite, apontou para cinquenta e oito (58) professores. O último critério, os que utilizavam as tecnologias e mídias digitais em sua prática pedagógica diariamente, o número reduziu a amostra para sete (7)

professores. Desse modo, a entrevista teve a finalidade de atender ao objetivo dessa pesquisa que foi caracterizar a relação existente entre a identidade do professor e o uso das tecnologias e mídias digitais na sua prática docente. Os professores que atenderam aos critérios de seleção tinham as seguintes características (QUADRO 16).

<b>Professor</b>	<b>Faixa etária</b>	<b>Tempo que leciona</b>	<b>Formação acadêmica</b>	<b>Turma para qual lecionava em 2014</b>
P8	41 a 50 anos.	Entre 10 e 20 anos.	Especialização	1º ano.
P44	31 a 40 anos.	Entre 10 e 20 anos.	Especialização	3º ano.
P60	31 a 40 anos.	Entre 10 e 20 anos.	Especialização	2º ano.
P64	41 a 50 anos.	Mais de 20 anos.	Especialização	1º ano.
P83	41 a 50 anos.	Mais de 20 anos.	Especialização	4º ano.
P161	31 a 40 anos.	Entre 10 e 20 anos.	Mestrado	3º ano.
P175	31 a 40 anos.	Entre 10 e 20 anos.	Ensino Superior	1º ano.

QUADRO 16 - PERFIL DOS PROFESSORES SELECIONADOS PARA ENTREVISTA  
FONTE: A autora (2015)

É possível perceber que dos sete (7) professores selecionados para a entrevista, quatro (4) professores estavam entre a faixa etária de 31 a 40 anos e os outros três (3) estavam entre 41 a 50 anos. Cinco (5) professores lecionavam entre 10 e 20 anos e dois (2) professores lecionavam a mais de 20 anos (observa-se que são professores experientes). As turmas para as quais lecionavam no ano de 2014 contemplavam as turmas/ano de 1º ao 4º ano da etapa inicial do ensino fundamental, sendo três (3) professores de 1ºano; um (1) professor de 2ºano; dois (2) professores de 3ºano e um (1) professor de 4ºano. Após a seleção dos professores, foi o momento de localizá-los e convidá-los para a entrevista.

As entrevistas ocorreram nas escolas, no momento de hora-atividade dos professores, utilizando-se de gravação de áudio com um aparelho celular. O roteiro para a realização da entrevista (Apêndice C), estruturado com dezessete (17)



questões, visou promover uma maior aproximação com as categorias de análise evidenciadas a partir da realização do estudo exploratório.

As entrevistas (Apêndice D) não trouxeram nenhum elemento novo, isto é, nenhuma categoria a mais além das identificadas na etapa II da pesquisa, o estudo exploratório. No entanto, as entrevistas contribuíram para elucidar e aprofundar algumas questões, principalmente no que se refere à tríade utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor.

## 5 DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para a apresentação da descrição e discussão dos resultados optou-se por iniciar com a análise dos dados dos questionários obtidos na etapa II da pesquisa, o Estudo Exploratório, para em seguida apresentar a análise das entrevistas, etapa III Validação dos dados da pesquisa.

Este tópico atende diretamente aos objetivos específicos da presente pesquisa: Identificar os fatores individuais pelos quais alguns professores utilizam as tecnologias e mídias digitais em sua prática docente; Identificar os fatores individuais pelos quais alguns professores apresentam dificuldades para utilizar as tecnologias e mídias digitais em sua prática docente; Identificar os fatores institucionais que influenciam ou não na utilização das tecnologias e mídias digitais pelos professores; Relacionar os fatores individuais e institucionais com o processo de utilização das tecnologias e mídias digitais pelos professores.

Com este propósito foram empreendidos dois instrumentos de pesquisa, o questionário e a entrevista semiestruturada, descritos no capítulo 4.

As categorias de análise emergiram das respostas dos professores aos questionários e possibilitaram identificar os fatores individuais e institucionais que influenciam na utilização das tecnologias e mídias digitais pelos professores.

### 5.1 ANÁLISE DE DADOS DA ETAPA II - ESTUDO EXPLORATÓRIO

A partir da análise quantitativa das questões fechadas foi possível apontar a faixa etária dos professores que responderam ao questionário (FIGURA 8).







Nome	Referências
▼  Faixa etária	218
 20 a 30 anos	23
 31 a 40 anos	99
 41 a 50 anos	76
 51 a 60 anos	18
 61 anos ou mais	2

FIGURA 8 - FAIXA ETÁRIA DOS PROFESSORES  
FONTE: WEBQDA (2014)

Do total de duzentos e dezoito professores que participaram da pesquisa, noventa e nove professores (45%) encontravam-se entre 31 a 40 anos; setenta e seis professores (35%) estavam entre 41 a 50 anos; Vinte e três professores (11%) estavam entre 20 a 30 anos; Dezoito professores (8%) estavam entre 51 a 60 anos e apenas dois professores (1%) estavam com 61 anos ou mais.

Sobre a formação acadêmica dos professores constatou que cento e cinquenta e dois (70%) tinham especialização, sessenta e um professores (28%) tinham ensino superior, quatro professores (2%) tinham mestrado e nenhum tinha doutorado. Contudo, entre os participantes tinha um professor com ensino médio (FIGURA 9).







Nome	Referências
▼  Formação acadêmica	218
 Ensino Médio	1
 Ensino Superior	61
 Especialização	152
 Mestrado	4
 Doutorado	0

FIGURA 9 - FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS PROFESSORES  
FONTE: WEBQDA (2014)

A LDB n. 9.394/96 lei que dispõe sobre a educação nacional estabelece em seu artigo 62, sobre o nível de formação mínima para atuação nos anos iniciais do

Ensino Fundamental a graduação em cursos de licenciatura, admitindo como formação também o curso normal de nível médio.

Entretanto o artigo 87, que pertence às disposições transitórias desta lei, coloca no 4º parágrafo, que, até fim da década estabelecido na publicação da lei, que aconteceu no ano de 2007, somente seriam admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço. Todavia, não ficou determinado em que modalidade esse treinamento poderia ser realizado e nem que medidas seriam tomadas caso não houvesse o cumprimento da lei, como se observou em Araucária - PR.

A interpretação conjunta dos artigos 62 e 87 se fizeram necessária, pois, o artigo 62 admite a formação em nível médio na modalidade normal sem estabelecer prazos. Por isso, ainda encontram-se professores com essa formação atuando nas escolas (FIGURA 9). As disposições transitórias têm poder legal, mas inferior ao corpo da lei, isto é, o artigo 62 deve prevalecer sobre o art. 87.

Observou que os participantes da pesquisa não eram professores jovens e que mais da metade não ficaram restritos a formação inicial de ensino médio ou graduação, mas buscaram um curso de especialização.

Quando questionados sobre o tempo que lecionavam, a estatística é a seguinte (FIGURA 10).

Nome	Referências
Tempo que leciona	218
Menos de 5 anos	10
Entre 5 e 10 anos	44
Entre 10 e 20 anos	91
Mais de 20 anos	73

FIGURA 10 - TEMPO QUE OS PROFESSORES LECIONAVAM  
FONTE: WEBQDA (2014)

Os dados apontam que não são professores com pouca experiência, pois apenas dez (5%) professores atuavam a menos de 5 anos. Sobre a turma/ano que lecionavam 25% corresponde a turmas de 1ºano; 40% do 2ºano; 24% do 3ºano; 8% do 4ºano e 3% do 5ºano (FIGURA 11).

Nome	Referências
▼ Turma/ano que leciona	218
1ºano	55
2ºano	86
3ºano	54
4ºano	18
5ºano	5

FIGURA 11 - TURMA / ANO QUE LECIONAVAM  
FONTE: WEBQDA (2014)

Outros dados que foram quantificados para análise foram às questões com resposta em lista de Likert, na qual se buscou identificar o nível de concordância dos professores sobre as seguintes afirmações: a) A Comunidade Escolar (diretor, pedagogo, professor, pais, alunos) da sua escola incentiva o uso de recursos tecnológicos e mídias digitais para o desenvolvimento das aulas; b) O Projeto Político Pedagógico prevê o uso das tecnologias e mídias digitais na escola; c) A escola oferece infraestrutura adequada para o uso das tecnologias e mídias digitais; d) Há suporte técnico e manutenção dos equipamentos na escola; e) Há formação continuada por parte da mantenedora para utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais na escola; f) Os professores da sua escola utilizam os recursos tecnológicos digitais na sua prática docente.

Nome	Referências
▼ A comunidade escolar incentiva o uso de recursos	218
Concorda	120
Concorda parcialmente	65
Indiferente	27
Discorda	5

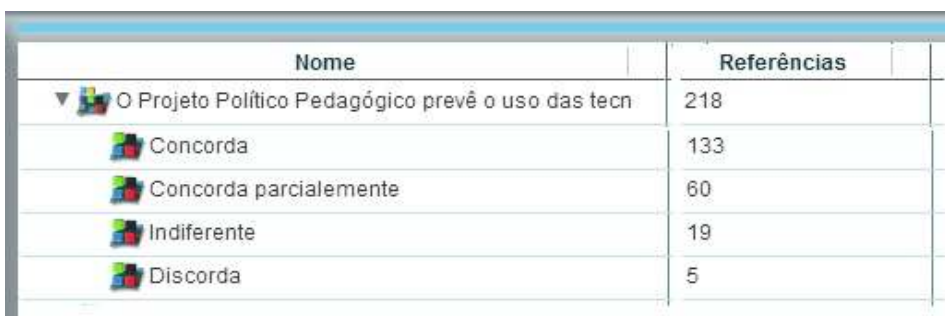
FIGURA 12 - INCENTIVO DA COMUNIDADE ESCOLAR QUANTO AO USO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA  
FONTE: WEBQDA (2014)

A maioria dos professores (55%) reconheceram o incentivo da comunidade escolar quanto ao uso dos recursos tecnológicos digitais na escola. Sessenta e cinco professores (30%) concordaram parcialmente, vinte e sete professores (13%) foram

indiferentes a esta afirmação e cinco professores (2%) discordaram, ou seja, não perceberam o incentivo (FIGURA 12).

A equipe gestora, compreendida como parte integrante da comunidade escolar, deve implantar mudanças programáticas e estruturais nas escolas, para facilitar o trabalho de todos os envolvidos com a educação (SANDHOLTZ; RINGSTAFF; DWYER, 1997). A comunidade escolar tem papel fundamental no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor, uma vez que as relações sociais estabelecidas entre escola, mantenedora e comunidade escolar, constroem a “cultura escolar” (FORQUIN, 1993).

Dessa forma, buscou-se identificar se o Projeto Político Pedagógico da escola previa o uso das tecnologias e mídias digitais.



Nome	Referências
▼ O Projeto Político Pedagógico prevê o uso das tecn	218
Concorda	133
Concorda parcialmente	60
Indiferente	19
Discorda	5

FIGURA 13 - AS TECNOLOGIAS NO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO  
FONTE: WEBQDA (2014)

A Figura 13 destaca que cento e trinta e três professores (61%) disseram que o Projeto Político Pedagógico da sua escola previa o uso das tecnologias e mídias digitais, sessenta professores (28%) disseram concordar parcialmente com a afirmação, dezenove professores (9%) disseram ser indiferentes e cinco professores (2%) disseram que o Projeto Político Pedagógico não previa o uso das tecnologias e mídias digitais na escola. O Projeto Político Pedagógico é um instrumento da cultura escolar, por isso precisa prevê o uso das tecnologias e mídias digitais em sala de aula, e deve estar coerente com a realidade da sociedade, sendo um elemento importante para o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais na escola (MORAN, 2011).

Nome	Referências
▼ A escola oferece infraestrutura adequada	218
Concorda	35
Concorda parcialmente	127
Indiferente	12
Discorda	43

FIGURA 14 - INFRAESTRUTURA PARA O USO DAS TECNOLOGIAS  
FONTE: WEBQDA (2014)

Quanto à infraestrutura das escolas para o uso das tecnologias e mídias digitais, cento e vinte e sete professores (58%) concordaram parcialmente, trinta e cinco professores (16%) concordaram plenamente, doze professores (6%) ficaram indiferentes e quarenta e três professores (20%) discordaram (FIGURA 14). A infraestrutura é um dos elementos que influenciam na prática pedagógica do professor e conseqüentemente no uso dos recursos tecnológicos (CONTRERAS, 2012; MORAN, 2011). A escola precisa de infraestrutura adequada e de constantes investimentos para manutenção e atualização dos recursos tecnológicos digitais, porém a esse respeito cento e doze professores (52%) responderam não ter suporte técnico e nem manutenção dos equipamentos, setenta e oito professores (36%) concordaram parcialmente, quatorze professores (6%) ficaram indiferentes e apenas treze (6%) concordaram com esta afirmativa (FIGURA 15).

Nome	Referências
▼ Há suporte técnico e manutenção dos equipamentos	218
Concorda	13
Concorda parcialmente	78
Indiferente	14
Discorda	112

FIGURA 15 - SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS  
FONTE: WEBQDA (2014)

Pesquisas como a de Gomes (2013) constatou essas dificuldades de investimentos em infraestrutura e manutenção de recursos vindos de projetos educacionais, como o UCAA, principalmente com a mudança de gestão política.

A Figura 16 ilustra sobre a concordância dos professores a respeito da oferta de formação continuada em tecnologia pela mantenedora. Vinte e seis professores (12%) concordaram plenamente, cento e dezessete professores (54%) concordaram parcialmente, dezenove professores (9%) ficaram indiferentes e cinquenta e cinco professores (25%) discordaram.

Nome	Referências
▼ Há formação continuada por parte da mantenedora	218
Concorda	26
Concorda parcialmente	117
Indiferente	19
Discorda	55

FIGURA 16 - FORMAÇÃO CONTINUADA EM TECNOLOGIA  
FONTE: WEBQDA (2014)

A formação continuada é de responsabilidade da mantenedora e deve ser ofertada para todos os profissionais da educação (BRASIL, 1996). Por isso, questionou-se também sobre quais e que tipo de cursos de formação continuada os professores participaram (FIGURA 17).

Nome	Referências
▼ Formações específicas	218
Sim	183
Não	35
▼ Formações de Programas de Governo	218
Sim	215
Não	3
▼ Formação em tecnologia	218
Sim	91
Não	127
▼ Formações de diferentes temáticas	218
Sim	78
Não	140

FIGURA 17 - CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA  
FONTE: WEBQDA (2014).



É possível constatar que 99% dos professores participaram dos cursos de formação continuada vindos de Programas de Governo como o PNAIC, PROINFO e Formação pela Escola, 84% participaram das formações específicas sobre a turma/ano que lecionavam, 42% participaram de formações em tecnologia e 36% participaram de cursos de formações sobre outras temáticas. É importante salientar a importância dos Programas de Governo para a formação continuada dos professores, comprovado pelo alto percentual de aceitação e participação dos professores nesses cursos.

Buscou-se relacionar as informações obtidas sobre a formação continuada em tecnologia (FIGURA 16), e as dos cursos de formação continuada (FIGURA 17), que resultou na seguinte matriz (FIGURA 18).

Matriz (E)	Sim	Não
Concorda	12	14
Concorda parcia	60	57
Indiferente	5	14
Discorda	13	42

FIGURA 18 - MATRIZ DA FORMAÇÃO CONTINUADA EM TECNOLOGIA  
FONTE: WEBQDA (2014)

O cruzamento dos dados da matriz da formação continuada em tecnologia possibilitou identificar que dos vinte e seis professores (12%) que concordaram com a afirmação de que há formação continuada por parte da mantenedora em relação às tecnologias e mídias digitais na escola, doze participaram das formações em tecnologia. Dos cento e dezessete professores (54%) que concordam parcialmente, sessenta participaram das formações em tecnologia. Dos dezenove professores (9%) que ficaram indiferentes à afirmação, apenas cinco participaram das formações em tecnologia. E dos cinquenta e cinco professores (25%) que discordaram, treze participaram das formações em tecnologia. Observou uma contradição entre estes últimos professores, pois quarenta e dois professores que não participaram da formação em tecnologia disseram que o curso não contribui para o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais, mas como podem discordar se nem ao menos participaram dos cursos?

Na etapa III esta questão será explorada, na tentativa de compreender porque mais de 54% dos professores concordaram parcialmente com a oferta de formação continuada em tecnologia.

Nome	Referências
▼ Os professores da sua escola utilizam os recursos	218
Concorda	57
Concorda parcialmente	144
Indiferente	12
Discorda	4

FIGURA 19 - PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS PELOS PRÓPRIOS COLEGAS  
 FONTE: WEBQDA (2014)

Os professores estão envolvidos pela cultura digital direta ou indiretamente, seja pela sua atividade profissional ou na vida pessoal, pois “[...] as tecnologias estão presentes em todas as atividades práticas contemporâneas” (LEMOS, 2013, p.17). Portanto, a percepção dos professores sobre a utilização das tecnologias e mídias digitais pelos próprios colegas é fundamental para a compreensão de que ela faz parte de um processo mais amplo da relação indivíduo/sociedade/espécie (MORIN, 2011) e que o uso das tecnologias pelo homem faz parte do desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e das novas relações estabelecidas pela *cibercultura*. Assim, cinquenta e sete professores (26%) perceberam a utilização dos recursos tecnológicos digitais pelos seus colegas de trabalho, cento e quarenta e quatro professores (66%) perceberam parcialmente, doze (6%) foram indiferentes e apenas quatro (2%) discordaram (FIGURA 19).

A cultura digital exige a mudança de comportamento e das práticas pedagógicas que não são contempladas apenas com a incorporação das mídias digitais ao ensino (KENSKI, 2013). Portanto, os conhecimentos e saberes são fundamentais para a prática docente.

Nome	Referências
▼ Saberes da experiência.	218
Sim	191
Não	27
▼ Saberes do conhecimento.	218
Sim	206
Não	12
▼ Saberes pedagógicos.	218
Sim	207
Não	11
▼ Saberes da formação profissional.	218
Sim	186
Não	32
▼ Saberes disciplinares.	218
Sim	149
Não	69
▼ Saberes curriculares.	218
Sim	163
Não	55
▼ Saberes tecnológicos.	218
Sim	189
Não	29

FIGURA 20 - SABERES DOCENTES  
FONTE: WEBQDA (2014)

Na Figura 20 são apontados os saberes fundamentais para a prática docente, os professores assinalaram quais saberes consideravam fundamentais para o trabalho, sendo que o saber pedagógico e o saber do conhecimento foram assinalados por 95% dos professores, o saber da experiência foi assinalado por 88% dos professores, o *saber tecnológico* por 87% dos professores, o saber da formação profissional por 86% dos professores, o saber curricular por 75% dos professores e o saber disciplinar por 69% dos professores.

Na realidade, o saber da profissão está sempre relacionado com os condicionantes e com o contexto do trabalho. O saber dos professores está relacionado à pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a

sua história profissional, com as suas relações com os alunos e com os outros atores escolares (CHARLOT, 200; TARDIF, 2013).

O saber esta relacionado com o mundo e com as relações que o sujeito estabelece no mundo, por isso, o *saber tecnológico* está cada vez mais em evidência na sociedade contemporânea e é percebido como um dos principais saberes da profissão. Os saberes dos professores são plurais e heterogêneos, pois são conhecimentos e manifestações do saber-fazer de cada professor, o que o torna bastante diversificado e proveniente de diversas fontes (PIMENTA, 2012; TARDIF, 2013).

Diante dessa realidade, buscou identificar a frequência do uso dos recursos tecnológicos e mídias digitais pelos professores na escola (FIGURA 21).

Nome	Referências
▼ Frequencia do uso das tecnologias na escola	218
▼ Todos os dias.	15
▼ Quinzenalmente	34
▼ Uma vez por semana	88
▼ Duas ou mais vezes por semana	41
▼ Uma vez por mês	39
▼ Não utilizo	0

FIGURA 21 - FREQUÊNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA  
FONTE: WEBQDA (2014)

Os dados apresentaram um número reduzido de quinze professores (7%) que utilizavam as tecnologias e mídias digitais diariamente. Aqueles que utilizavam duas ou mais vezes por semana ficou em torno de quarenta e um professores (19%). A maior parte dos professores (40%) disseram utilizar uma vez por semana. Trinta e quatro professores (16%), disseram utilizar quinzenalmente e trinta e nove professores (18%) disseram utilizar uma vez por mês.

A partir da informação sobre a frequência do uso das tecnologias pelo professor, buscou refletir e enquadrá-los nos níveis de integração das tecnologias definidos por Moersh (1996), mesmo compreendendo que este processo não é linear. Aqueles que utilizavam uma vez por mês ou quinzenalmente poderiam ser caracterizados no nível 1 – o da tomada de consciência, pois utilizam os recursos

tecnológicos digitais para atividades eventuais. Os professores que utilizavam uma vez por semana estariam no nível 2 - o de exploração, no qual utilizam a tecnologia como complemento ao planejamento, atividades isoladas que possuem um dia específico de uso. Os professores que utilizavam duas ou mais vezes por semana estariam no nível 3 - o da infusão, pois utilizam várias ferramentas em seu planejamento, mas ainda não foram percebidas como rotineiras. Já os professores que utilizavam diariamente poderiam ser caracterizados como nível 4, 5 ou 6, pois a tecnologia aparece integrada no processo de aprendizagem, fazendo-se presente no planejamento. Na etapa III está questão será explorada com mais afinco para revelar em qual nível o professor que respondeu utilizar diariamente se encontra.

Com respeito à utilização das tecnologias e mídias digitais fora da escola, obteve os seguintes dados (FIGURA 22).

Nome	Referências
▼ Frequência do uso das tecnologias fora da escola	218
Em todo o tempo livre	108
Só no final de semana	9
Durante à noite	96
Não utilizo	4

FIGURA 22 - FREQUÊNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS FORA DA ESCOLA  
FONTE: WEBQDA (2014)

Nota-se que cento e oito professores (50%) utilizavam as tecnologias e mídias digitais em todo o tempo livre. Noventa e seis professores (44%) utilizavam durante a noite. Nove professores (4%) mencionaram utilizar só no final de semana e quatro professores (2%) não utilizavam as tecnologias fora da escola.

O uso fora da escola possibilita uma maior familiaridade do professor com os recursos tecnológicos, contribuindo também para o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais. A identidade docente se constrói na maneira de ser de cada professor (FERREIRA, 2009), se o uso fora da escola é uma prática natural, está relação com a cultura digital vai sendo incorporada a sua identidade pessoal e profissional.

Na tentativa de compreender um pouco mais sobre a relação da identidade docente com o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor, cruzaram-se os dados de utilização das tecnologias dentro e fora da escola (FIGURA 23).

Matriz (E)	Em tod...	Só no fi...	Durant...	Não util...
Todos os dias.	12	0	3	0
Quinzenalmente	16	1	16	1
Uma vez por semana	42	5	39	2
Duas ou mais vezes por semar	21	1	19	0
Uma vez por mês	17	2	19	1

FIGURA 23 - MATRIZ DE UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS PELO PROFESSOR  
FONTE: WEBQDA (2014).

Dos quinze professores (7%) que disseram utilizar diariamente as tecnologias e mídias digitais em sala de aula, doze responderam utilizar em todo o tempo livre e três durante a noite. Dos trinta e quatro professores (16%) que disseram utilizar quinzenalmente na escola, dezesseis responderam utilizar em todo o tempo livre, dezesseis disseram utilizar durante a noite, um respondeu utilizar só no final de semana e um respondeu que não utilizava as tecnologias fora da escola. Dos oitenta e oito professores (40%) que disseram utilizar uma vez na semana, quarenta e dois utilizavam todos os dias, trinta e nove disseram utilizar durante a noite, cinco disseram utilizar só no final de semana e dois não utilizavam. Dos quarenta e um professores (19%) que utilizavam duas ou mais vezes por semana, vinte e um disseram utilizar em todo o tempo livre, dezenove disseram utilizar durante a noite e um só no final de semana. Dos trinta e nove professores (18%) que disseram utilizar uma vez no mês, dezessete disseram utilizar todos os dias, dezenove disseram utilizar durante a noite, dois no final de semana e um não utilizava.

Esses dados permitem refletir que grande parte dos professores utilizavam as tecnologias e mídias digitais fora da escola (em todo o tempo livre e durante a noite), totalizando duzentos e quatro professores (94%). Entretanto, desse total

apenas cinquenta e seis professores (27%) utilizavam todos os dias ou duas ou mais vezes na semana na escola.

Outra relação importante, que permite desmistificar a ideia de que são os professores mais jovens que utilizam as tecnologias e mídias digitais na escola, aparece nos dados obtidos por meio da matriz de utilização das tecnologias por faixa etária do professor (FIGURA 24). Esta relação constatou que os professores utilizavam as tecnologias e mídias digitais todos os dias na escola encontravam-se na faixa etária de 31 a 50 anos, sendo que nenhum professor de 20 a 30 anos respondeu utilizar as tecnologias e mídias digitais diariamente.

Matriz (E)	20 a 30 ...	31 a 40 ...	41 a 50 ...	51 a 60 ...	61 anos ...
Todos os dias.	0	6	9	0	0
Quinzenalmente	7	16	9	2	0
Uma vez por semana	6	35	36	10	1
Duas ou mais vezes por semana	7	22	8	3	1
Uma vez por mês	3	19	14	3	0

FIGURA 24 - MATRIZ DE UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS POR FAIXA ETÁRIA DO PROFESSOR  
FONTE: WEBQDA (2014)

A descrição e análise dos dados qualitativos foram relacionadas aos objetivos específicos da pesquisa: a) Identificar os fatores individuais pelos quais alguns professores utilizam as tecnologias e mídias digitais em sua prática docente; b) Identificar os fatores individuais pelos quais alguns professores apresentam dificuldades para utilizar as tecnologias e mídias digitais em sua prática docente; c) Identificar os fatores institucionais que influenciam ou não na utilização das tecnologias e mídias digitais pelos professores;

As respostas dos questionários possibilitaram criar as categorias de análise e identificar os fatores individuais e institucionais que influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor.

Os fatores individuais identificados na pesquisa foram: a) Motivação; b) Saber tecnológico; c) Trabalho docente; d) *Cibercultura*; E os fatores institucionais encontrados foram: a) Cultura escolar; b) Cultura da escola; c) Investimento; d)



Infraestrutura; e) Formação continuada; f) Suporte técnico-pedagógico; g) Tempo; h) Valorização profissional.

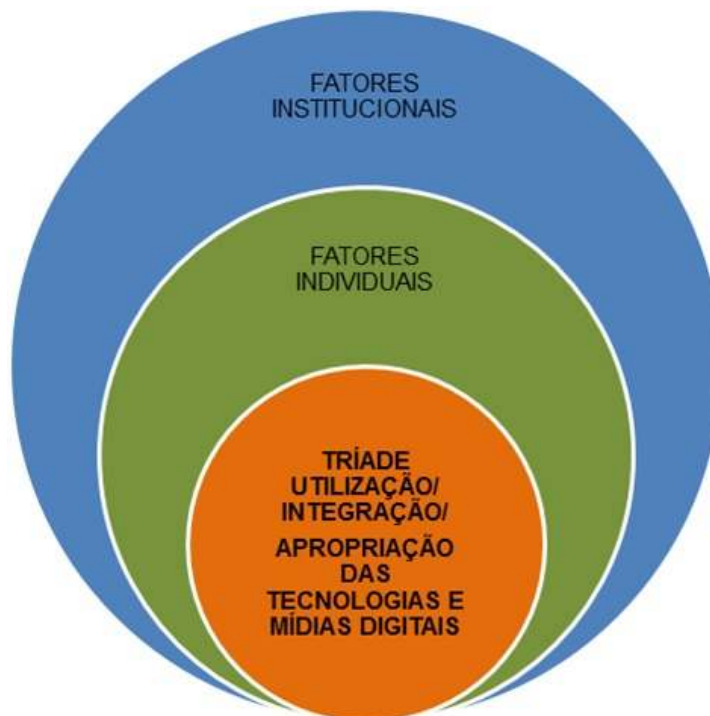


FIGURA 25- FATORES QUE INFLUENCIAM NO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS PELO PROFESSOR  
FONTE: A autora (2015)

A Figura 25 representa a relação sistêmica organizacional dos fatores com o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais e ilustra o estado relacional e interdependente entre todas as partes envolvidas (MORIN, 2011). Cada fator tem a sua especificidade, de modo que a tríade não se reduz a soma dos fatores, mas na interação entre eles. Esse movimento dialógico entre os fatores constitui a tríade utilização, integração e apropriação, o que equivale dizer este movimento não harmônico, mas essa dialogia demanda sempre aspectos que se complementam e aspectos que se antagonizam.

#### 5.1.1 Categorização dos fatores individuais

De acordo com Bardin (2010) e seguindo as orientações oriundas do referencial teórico e dos objetivos da pesquisa foram estabelecidas as seguintes



categorias de análise dos fatores individuais: a) Saber tecnológico; b) *Cibercultura*; c) Trabalho docente e d) Motivação.






Nome	Referências
 Fatores individuais	0
 Saber tecnológico	106
 Cibercultura	72
 Trabalho docente	148
 Motivação	46

FIGURA 26 - REFERÊNCIAS POR CATEGORIAS DE ANÁLISE DOS FATORES INDIVIDUAIS  
FONTE: WEBQDA (2015)

A Figura 26 mostra as referências textuais<sup>15</sup> encontradas nas respostas dos professores, inseridas em cada categoria de análise dos fatores individuais que influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor.

#### 5.1.1.1 Trabalho docente

A categoria trabalho docente está ligada as mudanças que ocorrem na sociedade com a inserção das tecnologias e mídias digitais na escola e ao fato da profissão docente exigir um constante aprendizado. O exemplo está no depoimento dos professores: “Vivemos na era tecnológica, a cada dia tudo se moderniza, o docente precisa estar preparado para novas tecnologias e metodologias” (PROFESSOR P56), é como respondeu o professor P63:

Acredito que o papel do professor é o de formação de futuros cidadãos, alunos críticos e participativos. Porém, o professor deve observar as transformações da sociedade e incorporá-las à sua prática de ensino, observando para isso o uso de tecnologias, com as quais as nossas crianças estão tendo contato cada vez mais cedo. Aulas dinâmicas, mas enriquecidas de conteúdo. (PROFESSOR P63).

<sup>15</sup> Frases significativas que descrevem e dão identidade à categoria.

Frente a todos esses avanços tecnológicos, a identidade docente sofre modificações e “[...] a fluência tecnológica se faz necessária” (KENSKI, 2013, p.72). Por isso, os professores sentem-se confrontados diante deste cenário como respondeu o professor P64: “[...] a sociedade está sempre em transformação e com isto o nosso papel de professor também sofre modificações, mas os prédios (escola) permanecem em muitos casos como os da Idade Média”. Apesar dessas contradições entre ser um profissional atualizado e a escola manter suas estruturas e organização de maneira tradicional, é impossível não reconhecer que “[...] a cada dia mais a tecnologia tem se mostrado importante em todas as profissões e o professor deve acompanhar este movimento” (PROFESSOR P71), ou ainda que: “Atualmente se faz necessário utilizar as tecnologias como instrumentos da nossa prática docente” (PROFESSOR P103).

Além disso, o professor é aquele que está à frente no processo de aprendizagem e dispõe de conhecimentos e práticas sempre renovadoras, sendo capaz de cuidar da aprendizagem na sociedade, garantindo o direito de aprender (DEMO, 2004).

O professor deve estar em constante formação, buscando aprender novos conhecimentos, como os tecnológicos, como evidenciou o professor P82: “O professor deve estar disposto a aprender sempre, reconhecer seus limites, buscar superá-los. O professor deve conduzir o aluno, mediar a quantidade de informação que ele tem acesso com o saber científico”, ou então,

O professor sempre teve que acompanhar os avanços em sua área e também das tecnologias. Inovar com as tecnologias trazem benefícios na aprendizagem dos alunos. Ensinar a usá-las de forma correta e benéfica para si e para os outros que a cerca. (PROFESSOR P65).

O professor se caracteriza como um “eterno aprendiz” (DEMO, 2004), pois a profissão docente requer a constante reconstrução do conhecimento, por isso a necessidade de aprender sobre o uso das tecnologias e mídias digitais. Como descreveram os professores, é preciso ter como ponto de partida e ponto de chegada a prática social dos alunos. O professor deve assumir o papel de apresentação dos saberes, ao mesmo tempo em que acompanha o processo de apropriação dos conhecimentos e saberes, isto é, aprende novos conhecimentos (MEIRIEU, 2006).

O trabalho docente demanda a lida com as informações que estão postas na sociedade, mas não é somente transmitir essas informações: é analisar, organizar, contextualizar, relacionar criticamente, “[...] ou seja, um profissional preparado científico, técnica, tecnológica, pedagógica, cultural e humanamente” (CONTRERAS, 2012, p.20).

Intrínsecos ao trabalho docente estão os saberes da profissão, por isso outra categoria que emergiu das repostas dos professores foi intitulada Saber Tecnológico, que foi relacionada aos conhecimentos e saberes necessários para o uso das tecnologias e mídias digitais.

#### 5.1.1.2 Saber Tecnológico

A categoria saber tecnológico, apontada como um fator individual e caracterizado como um saber profissional que constitui a identidade e a profissionalidade docente. Como respondeu o professor P159 “O papel do professor está se transformando, adquirindo novos saberes e recursos que ainda não tem domínio, são novos conhecimentos e formas diferentes e melhores de ensinar”. Quando falaram em novos saberes subentende-se que fazem referência ao saber tecnológico, como identificou o professor P40 “Conhecimento das formas de utilização das tecnologias e também de questões mais práticas, como manusear os aparelhos, por exemplo.” Ou ainda o professor P106 “O professor tomar conhecimento, aprender a utilizar, utilizar os recursos para si e para transmitir conhecimentos”.

Nota-se nas respostas dos professores que o uso das tecnologias e mídias digitais envolve um saber, que vai além do conhecimento técnico da ferramenta, mas também o conhecimento das potencialidades pedagógicas das tecnologias. Por isso, o “*saber tecnológico*”, entendido como os conhecimentos elaborados na prática docente provenientes do processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e linguagens das mídias digitais presentes na cultura digital. Os saberes docentes são apropriados, elaborados e ressignificados ao longo da prática profissional e cada vez mais o *saber tecnológico* se faz necessário.

Uma das questões apontadas pelos professores diz respeito às dificuldades e desafios para construir esse novo saber. “Os desafios são grandes talvez por não conseguir dominar como se utiliza, exemplo quando não está funcionando direito não sabemos o que fazer”, respondeu o professor P182, ou como elucidou o professor P141: “Aprendi muita coisa, mas ainda tenho muitas dificuldades”. No entanto, mesmo com essas dificuldades, é possível identificar nas respostas dos professores o reconhecimento da necessidade de aprender sobre as tecnologias, como relatou o professor P74: “Por mais que o professor tenha dificuldade de apropriação e utilização dos recursos tecnológicos, sempre será necessário atualização e utilização”.

Os professores percebem que é preciso aprender e usar as tecnologias e mídias digitais, como pontuou o professor P213: “É necessário saber o uso destes recursos tecnológicos, porém ainda não domino completamente, ou seja, estou aprendendo, mas ainda não é apropriação”. Para o professor P57: “A partir do momento que ele utiliza vai ficando cada vez mais fácil os desafios”. A integração e a apropriação das tecnologias dependem *sine qua non*, da utilização pelo professor.

Os professores P141 e P213 destacaram que aprenderam bastante, mas ainda não é apropriação, esse posicionamento indica que o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias não é linear, nem hierárquico, mas sim um movimento dinâmico. Nesses depoimentos ficam subentendidos o movimento recursivo da tríade, no qual a apropriação das tecnologias é produto da utilização e da integração, mas essa utilização e integração também são efeitos da apropriação das tecnologias pelo professor.

#### 5.1.1.3 Motivação

Outra categoria levantada na pesquisa que emergiu das respostas dos professores foi à motivação, relacionada também à vontade e interesse de aprender do professor: “Acho que o professor tem que querer “aprender” só assim ficará mais fácil ensinar; não deve achar que as tecnologias digitais é algo difícil”, respondeu o professor P118.

O fator motivação está no processo de aprender e usar as tecnologias e mídias digitais na escola. “O conceito de relação com o saber implica o de desejo: não há relação com o saber senão a de um sujeito; e só há sujeito ‘desejante’” (CHARLOT, 2000, p.81). Assim, o sujeito tem que querer aprender e, esse saber deve ter e fazer sentido para sua vida, como respondeu o professor P82: “O professor deve estar disposto a aprender sempre, reconhecer seus limites, buscar superá-los”.

A vontade de aprender e sentir-se motivado para usar as tecnologias foram citados pelos professores: “Interesse e boa vontade do próprio professor” (PROFESSOR P148), sendo que “O município iniciou há muitos anos agora é só apropriarem-se aqueles que não tiveram vontade” (PROFESSOR P8).

A motivação não ficou relacionada apenas com os professores, mas também a motivação dos alunos, como pontuou o professor P95: “Está mudando na questão de motivação do aluno de acordo com a realidade atual, e falta de auxílio da família, falta de motivação do aluno e falta de motivação por parte do professor que não é valorizado, questões sociais que repercutem dentro da escola”.

Uma fala recorrente dos professores foi sobre manterem-se motivados frente a tantos desafios, em utilizarem as tecnologias e mídias digitais. Como elucidou o professor P203:

Ser docente atualmente é um desafio, é para os fortes, aqueles que não têm medo de inovar, pesquisar e refletir constantemente sobre a sua prática em sala e com os demais meios, escolas, secretarias, estados, municípios, numa incansável maratona de planejamento, ação, reação, reflexão, replanejamento. (PROFESSOR P203).

Os professores precisam estar motivados, como apontou o professor P132, “Perceber que precisa sair da zona de conforto, pois é um desafio usar a tecnologia, mas sabendo explorar temos tecnologia a nosso favor”. O professor P195, por exemplo, explicitou que a falta de motivação ou desinteresse podem estar relacionado à falta de conhecimento sobre as tecnologias e mídias digitais, “Em muitos casos há desinteresse ou resistência em aceitar o novo e desconhecimento da contribuição valiosa que eles nos trazem”. O professor P139, por sua vez, apontou que o interesse e motivação estão relacionados com as preferências dos professores: “O professor precisa gostar das tecnologias e aprender a utilizá-las corretamente”.

Karsenti (2013) reitera que as lacunas encontradas no processo de integração das tecnologias poderiam ser preenchidas, pelo menos em parte, por uma maior motivação do professor, em querer aprender a usar e integrar as tecnologias na sua prática pedagógica. Essa motivação é compreendida como maior interesse e vontade de aprender citados pelos professores na pesquisa. Outro elemento relacionado à motivação é o “fluxo tecnológico” denominado por Castells (1999) que corresponde à velocidade intensa da evolução das tecnologias, que muitas vezes, levam os professores a resistirem ao uso por não acompanharem o ritmo acelerado do desenvolvimento tecnológico, como apontou o professor P195.

#### 5.1.1.4 Cibercultura

Com o “fluxo tecnológico” (CASTELLS, 1999) surgem também novas formas de vivência, culturalmente diferente, a *cibercultura* que se caracteriza pela “[...] sinergia entre a vida social e os dispositivos eletrônicos” (LEMOS, 2013, p.10). Por isso, é identificada também como um dos fatores individuais que influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor.

Em decorrência da *cibercultura*, os professores responderam que: “Nossa sociedade é uma sociedade digital, portanto faz-se necessário sua utilização em sala, uma vez que, muitas vezes, muitos alunos (por incrível que pareça) só tem contato com ela na escola” (PROFESSOR P142), e ainda “A tecnologia está aí, o tempo todo e em todo lugar, portanto a sala de aula não pode ser um mundo à parte, deve-se sim interagir e aproveitar a disposição e curiosidade dos alunos em relação a isso” (PROFESSOR P148).

Nas respostas dos professores, ficou claro o entendimento de que as tecnologias estão presentes no cotidiano das pessoas, por isso devem estar presentes também no cotidiano da escola. O professor P91 destacou: “Porque hoje em dia a tecnologia está presente em nossas vidas e no nosso cotidiano, e não podemos alienar-nos desse mundo”, além disso, “É um recurso que faz parte do dia a dia de todos e é mais atrativo, permitem informações, imagens reais e em tempo real, diversas fontes para pesquisa, etc” (PROFESSOR P15).

A presença das tecnologias é sentida pela sociedade, por isso, deve-se reconhecer e trabalhar a mesma no espaço educacional. As tecnologias podem influir nas transformações culturais, modificando as formas de construção do conhecimento e os processos de ensino e aprendizagem. Assim, a *cibercultura* traz impactos na educação e mais especificamente no cotidiano do trabalho docente, como apontou o professor P55: “As mudanças da sociedade em relação às tecnologias, devem ser inseridas sempre no cotidiano escolar”, ou que, “Cada vez mais na sala de aula a tecnologia esta sendo trabalhada, pois faz parte do nosso dia a dia, a sociedade é tecnológica” (PROFESSOR P48).

O professor P31 relatou que: “É impossível não se obter à necessidade do uso de recursos tecnológicos e seria mesmo injusto não utilizá-los”. A tecnologia é vista como um instrumento de trabalho, o professor P40 comentou que “O papel do professor continua o mesmo, mas ele deve se adequar aos alunos da sociedade atual, bem como os instrumentos tecnológicos disponíveis para a prática docente”.

Os alunos também estão inseridos nesse cenário, por isso criam expectativas quanto à utilização das tecnologias e mídias digitais em sala de aula, como destacou o professor P37: “Hoje as crianças vivem num mundo tecnológico e desenvolvem essas habilidades em seu dia a dia, nesse contexto a escola precisa atender suas expectativas, inovando sua metodologia de acordo com a realidade”, da mesma forma citou o professor P94:

Não se pode deixar de considerar as expectativas que os alunos têm em relação ao que a escola deve oferecer, as mudanças ocorridas na sociedade estão impondo à escola um redirecionamento nas ações, hoje a tecnologia faz parte do cotidiano e a escola não pode ser diferente. (PROFESSOR P94).

A *cibercultura* esta inscrita no dia a dia, presente em todas as atividades, de lazer ou trabalho. As especificidades dessa cultura digital colocam-se como desafios para a atuação profissional dos professores, mas a tomada de consciência sobre as repercussões dessa cultura na escola, os professores já têm, como destacaram os professores P91 e P148. Kenski (2013, p.27) elucida que “As tecnologias digitais introduzem uma nova dinâmica na compreensão das relações com o tempo e o espaço [...]”, pois estão ligadas à ideia de interatividade, interconexão, inter-relação entre as pessoas e os espaços virtuais de produção e disponibilização de informação.

A *cibercultura* exige uma mudança nas práticas pedagógicas que não são contemplados apenas com a incorporação das tecnologias e mídias digitais na escola, mas por múltiplos fatores individuais e institucionais.

### 5.1.2 Categorização dos fatores institucionais

Bardin (2010) enfatiza que a categorização e a codificação precisam estar intimamente relacionadas com as características dos materiais coletados e os objetivos da pesquisa. Assim, os fatores institucionais que emergiram das respostas dos professores foram: a) Infraestrutura; b) Tempo; c) Valorização; d) Cultura escolar; e) Cultura da escola; f) Formação continuada; g) Investimento e h) Suporte técnico-pedagógico.

Nome	Referências
▼ Fatores institucionais	0
Infraestrutura	126
Tempo	33
Valorização	24
Cultura escolar	25
Formação continuada	81
Investimento	35
Suporte técnico-pedagógico	51
Cultura da escola	73

FIGURA 27 - REFERÊNCIAS POR CATEGORIAS DE ANÁLISE DOS FATORES INSTITUCIONAIS  
FONTE: WEBQDA (2015)

A Figura 27 representa as referências textuais encontradas nas respostas dos professores, inseridas em cada categoria de análise dos fatores institucionais que influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais. Observa-se que a infraestrutura apareceu com cento e vinte e seis referências dos professores pesquisados. Oitenta e um professores manifestaram que a formação continuada interfere. A cultura da escola apareceu em setenta e três depoimentos. A questão do suporte técnico-pedagógico foi indicada por cinquenta e um professores. O investimento tem trinta e cinco manifestações. O tempo com trinta



e três. A cultura escolar entendida aqui pelas políticas públicas apareceu em vinte e cinco indicações e a valorização docente foi indicada por vinte e quatro professores.

#### 5.1.2.1 Infraestrutura

A categoria infraestrutura é um fator que está sempre em evidência, tanto que a maioria dos programas de governo que incentivam ao uso das tecnologias e mídias digitais na educação têm tido uma natureza, muitas vezes voltada à disponibilização de infraestrutura tecnológica na escola, como os projetos desenvolvidos em Araucária - PR (UCAA e PROINFO). No entanto, é necessário também se preocupar com a manutenção desses recursos, como destaca Moran (2011, p.14) é preciso: “Uma organização inovadora, aberta, dinâmica, [...] com infraestrutura adequada, atualizada, confortável; tecnologias acessíveis, rápidas e renovadas”.

Os professores relataram carecer de infraestrutura, como apontou o professor P36.

A falta desses equipamentos exemplo, o UCA que temos e falta bateria e o professor não pode usar na sala e no laboratório não tem internet. Como fazer uso das tecnologias sem as condições adequadas? O professor muitas vezes tem que usar o seu notebook para dar aula. A famosa frase: Dar um jeitinho. (PROFESSOR P36).

A questão de infraestrutura inadequada, tanto de internet quanto de funcionamento de *softwares* e dos *laptops* educacionais, mostrou-se recorrente por diversas vezes. É importante ressaltar que esses inconvenientes trazem interferências para a prática pedagógica.

No meu caso, considero que a manutenção dos equipamentos oferecidos pela mantenedora deveria acontecer com maior frequência, pois temos computadores inutilizáveis em nosso ambiente escolar por falta de profissionais. Disponibilizar internet com acesso rápido em todos os ambientes da escola que funcione em todos os computadores dos alunos. Assim, poderíamos utilizar as tecnologias em prol dos alunos. (PROFESSOR P87).

A falta de infraestrutura e as demandas de manutenção é uma preocupação dos professores, como respondeu o professor P129 “Que os equipamentos estejam funcionando e que tenham manutenção caso haja problemas. Que estejam disponíveis as redes de internet e “*softwares*” diversificados”.

O uso das tecnologias e mídias digitais pelo professor vai além de ter a disposição os recursos tecnológicos, é preciso ter condições para tal, assim responderam os professores:

De nada adianta ter e não saber usar, ou ter mais não em condição de uso. (PROFESSOR P22) 1º Que funcionem adequadamente; 2º Que tenham manutenção constante; 3º Que a escola tenha condições (extensão, tomadas, entre outras coisas básicas). (PROFESSOR P78).

Além disso, a escola também precisa acompanhar as mudanças tecnológicas, renovando e atualizando seus equipamentos. O professor P196 relatou que: “Ainda não temos condições financeiras e físicas na escola. Falta manutenção dos equipamentos, se tornam ultrapassados para nosso uso, não acompanha a velocidade das mudanças tecnológicas”.

Foi possível perceber a falta de manutenção e infraestrutura, como acesso a internet, problemas na rede elétrica e equipamentos danificados, dificultam e até mesmo impossibilitam o uso das tecnologias e mídias digitais pelo professor.

#### 5.1.2.2 Investimento

Arelado à infraestrutura está o investimento, recursos financeiros para aquisição e manutenção dos equipamentos, como apontou o professor P15, “A dificuldade de aquisição desses recursos pelo custo financeiro, continuidade dos programas, a manutenção desses recursos quando elas existem, e a própria formação do professor para adequar seu planejamento ao uso de tais recursos”.

Os programas de governo, que visam à inclusão digital com distribuição de aparatos tecnológicos, deveriam também prever as necessidades em longo prazo, como: manutenção constante e a renovação dos equipamentos. Não serem apenas programas pontuais sem continuidade. O professor P120 relatou que,

Houve por parte de uma gestão municipal passada o incentivo ao uso das tecnologias digitais como algo integrante do dia a dia da prática docente. Houve investimentos em material (computadores, laboratórios) e na formação do professor, porém, tratado como uma política particular foi abandonado todo o projeto. (PROFESSOR P120).

Os investimentos não podem ser caracterizados como proposta política e esquecidos a cada mudança de gestão, como mencionou o professor P120, é preciso uma política pública com perenidade, com ações que devem ser contempladas continuamente, devido ao “fluxo tecnológico” (CASTELLS, 1999), por isso não se reduzem apenas à distribuição de equipamentos como se observou durante a contextualização da pesquisa, porque Araucária - PR é um município que recebeu ao longo desses últimos anos vários recursos tecnológicos, porém como destacou o professor P213 os “Recursos federais e municipais deveriam ser prioridade para investir, porém não acontece”.

Para que os professores utilizem as tecnologias e mídias digitais é preciso entre vários fatores, mais investimento. O exemplo está no depoimento dos professores:

Mais investimento da mantenedora e organização das unidades escolares. (PROFESSOR P65). “Ter acesso a recursos tecnológicos decentes em todas as escolas do município, como um direito do aluno [...]” (PROFESSOR P56). São ferramentas importantes que precisam estar disponíveis com permanente investimento e manutenção. (PROFESSOR P75).

É interessante observar também, que além de investir em equipamentos, o investimento em recursos humanos também precisa ser considerado para que o uso seja efetivo das tecnologias na escola. Assim, destacou o professor P194.

Um dos maiores desafios é a mantenedora colocar pessoas capacitadas para fazer a manutenção dos recursos, assim como a reposição de recursos danificados. Felizmente na minha escola da tarde há essa pessoa, mas na da manhã não existe ninguém que faça e os recursos estão se deteriorando dia após dia. (PROFESSOR P194).

### 5.1.2.3 Suporte técnico-pedagógico

Na categoria suporte técnico-pedagógico os professores apontaram a necessidade de um profissional capacitado para acompanhamento e apoio, com objetivo de minimizar as dificuldades encontradas para o uso das tecnologias e mídias digitais, o exemplo está no relato do professor P42: “A escola estar equipada e com “funcionário” para organização [...]”, ou então, “Apoio da escola, treinamento, apoio técnico” (PROFESSOR P67).

O suporte técnico-pedagógico corresponde à atividade exercida pelo professor orientador de tecnologia que a própria pesquisadora já desenvolveu no município, mas que foi extinto com a mudança de gestão política. Algumas escolas conseguiram permanecer com um profissional para o suporte técnico-pedagógico, como respondeu o professor P194: “Felizmente na minha escola da tarde há essa pessoa, mas na da manhã não existe ninguém que faça e os recursos estão se deteriorando dia após dia”. De acordo com informações fornecidas pela SMED em 2014 apenas nove (9) escolas tinham este profissional para suporte técnico-pedagógico.

Para os professores o auxílio de um profissional do suporte técnico-pedagógico facilita na utilização das tecnologias, como apontou o professor P47 “Ter esse material disponível e instalado na sala ou um suporte, alguém que o possa fazer de maneira rápida sem que grande parte do horário seja tomado”. Além disso, o professor P110 relatou que: “As vezes fica difícil o uso, pois os recursos não funcionam, ou não tem pessoal para auxiliar e precisamos preparar tudo (instalar, baixar o jogo, montar etc.)”.

Este profissional do suporte técnico-pedagógico, além de auxiliar no processo de utilização e integração das tecnologias no planejamento do professor, como destacou o professor P156, “[...] ter um profissional na escola para orientar o docente”, ele também auxiliaria para o bom funcionamento dos equipamentos, como evidenciou o professor P119 “Falta de suporte técnico e pedagógico nas escolas (ausência)”, e no acompanhamento e apoio das aulas, “[...] sempre que possível deveria haver uma pessoa para auxiliar na utilização dos computadores, por exemplo, principalmente em turmas de crianças pequenas” (PROFESSOR P170).

O suporte técnico-pedagógico é essencial para a manutenção das tecnologias e mídias digitais na escola. Este profissional pode contribuir no auxílio ao processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais, pois este profissional interage com o professor auxiliando e possibilitando que os recursos estejam funcionando adequadamente, o que colabora profundamente para a *performance* do professor em sala de aula. Além disso, o tempo que o professor possui para planejar, muitas vezes não é suficiente, por isso contar com um suporte técnico-pedagógico para auxiliar é de grande valia.

#### 5.1.2.4 Tempo

Os 33% de hora-atividade determinados pela Lei n.11.738/08 ainda não estão efetivados, por isso os professores apontam a falta de tempo como um fator que influencia no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais.

As respostas dos professores deixaram claro que é preciso o “[...] aumento da permanência (conforme lei) para que haja tempo hábil para planejar as aulas” (PROFESSOR P56), e que “Hora atividade de acordo com o estipulado por lei para planejamento e preparação de materiais, suporte técnico, manutenção de equipamentos e formação continuada” (PROFESSOR P89).

A ampliação do tempo de hora-atividade, também foi citado pelos professores, a exemplo do professor P159 que relatou sobre a “Organização dos 33% da hora atividade [...]” ou na resposta do professor P33 sobre “1/3 de hora atividade para planejar melhor suas aulas (falta tempo para um bom planejamento)”.

Ter tempo para planejar e pesquisar é fundamental para os professores, tanto que já é reconhecido por lei, como o art.67 da LDB n. 9.394/96, inciso V que descreve sobre a hora-atividade, momento essencial ao trabalho dos docentes, no qual o professor, no seu horário de trabalho, deveria planejar e rever suas ações com a turma e com os alunos, pesquisar sobre os assuntos a serem trabalhados, receber orientações da equipe pedagógica, atender aos familiares, entre outros.

A lei, n. 11.738/08, no 4º parágrafo, diz respeito ao percentual da carga-horária de trabalho destinado aos momentos de interação direta com os alunos. O

Art 2º, § 4º, determina que: “Na composição da jornada de trabalho, observar-se-á o limite máximo de 2/3 (dois terços) da carga horária para o desempenho das atividades de interação com os educandos” (BRASIL, 2008), isto é 1/3 da carga horária de trabalho deve ser dedicada a estudos, planejamentos e reflexões.

O tempo é um fator muito importante para os professores prepararem as aulas, organizarem os materiais e participarem dos cursos de formação continuada, no entanto como apontou o professor P72, atualmente “A falta de tempo para realizar planejamento e organizar materiais, tendo uma permanência por semana e tendo nesses mesmos dias cursos”, ou especificamente “[...] falta de tempo para planejamento de conteúdos que envolvam as tecnologias” (PROFESSOR P10).

Para usar as tecnologias e mídias digitais na escola o professor precisa de tempo para pesquisar, baixar e testar os recursos, assim falou o professor P177 “Acredito que o maior desafio é a falta de tempo para fazer pesquisas, filtrar os materiais que poderá utilizar”.

#### 5.1.2.5 Formação continuada

A formação continuada é outro fator identificado na pesquisa, que visa na maioria das vezes, instrumentalizar teórica e metodologicamente o professor para o uso dos recursos tecnológicos e mídias digitais em sala de aula. Kenski (2007), Moran (2011) e Valente (2008) apontam que a formação inicial e continuada é crucial para o processo de integração das tecnologias na escola.

Os professores relataram que os cursos de formação continuada devem auxiliar quem ainda possui alguma dificuldade em utilizar as tecnologias e mídias digitais na sala de aula. O professor P133 respondeu que “Muitos professores ainda não sabem utilizar as ferramentas de um computador. Acredito que deveria ter capacitações para esses profissionais que acabam não gostando e muito menos utilizando”. Outro exemplo é o relato do professor P183 “É primeiramente o professor conhecer, tendo em vista que muitos têm “medo” de usar e normalmente falta apoio e formação para o professor conhecer para trabalhar e usar [...]”.

A formação continuada dos professores em tecnologia deve estar articulada com a prática pedagógica, como apontou alguns professores, a exemplo o professor

P101: “Cursos de formação devem ser relacionados com a prática e partir do conhecimento prévio do professor”, ou então o professor P210, que relatou sobre “Formação técnica (para saber manusear) e pedagógica (saber usar para contribuir com os encaminhamentos, atividades pedagógicas)”. Além de articular com a prática pedagógica, os professores também citaram sobre a importância do referencial teórico, “[...] A formação deve estar voltada à pesquisa pedagógica de modo que o profissional possa socializar o seu modo de trabalho com a tecnologia e com um referencial que o ajude a repensar a prática” (PROFESSOR P107).

As situações de aprendizagem devem vir ao encontro das situações reais dos professores na escola e em sala de aula, por isso a formação *in loco* é bem pertinente, pois trabalha com o próprio contexto do professor (espaço e materiais disponíveis). Ouvir o que os professores anseiam com a formação também é importante como destacou o professor P6: “Cursos mais específicos, pois não é perguntado antes como o professor quer utilizar o recurso”. De acordo com Tardif (2002, p.240) os professores “[...] deveriam ter o direito de dizer algo a respeito de sua própria formação profissional, pouco importa que ela ocorra na universidade, nos institutos ou em qualquer outro lugar”.

Os professores reconheceram a importância da formação continuada para o aprendizado das tecnologias: “Muita, muita, formação”, respondeu o professor P108, sendo possível perceber no relato dos professores alguns pontos que poderiam ser melhorados para a garantia da qualidade das formações em tecnologia como: a) Cursos específicos sobre determinada ferramenta; b) Turmas com número reduzido de professores; c) Maior interação entre os cursistas (professores); d) Atividades práticas; e) Cursos para acompanhar as mudanças e/ou novidades tecnológicas; f) Formação que articule teoria e prática; g) Socialização de práticas pedagógicas; h) Atendimento individual; i) Formação técnica e pedagógica.

Alguns depoimentos exemplificam os apontamentos dos professores:

[...] a formação do professor esta muito mais lenta que a formação da clientela que atendemos, precisamos entrar no ritmo e buscar adaptações. (PROFESSOR P90). Primeiramente precisamos de atualização, pois sempre as tecnologias estão sendo inovadas, o professor necessita estar atualizado caso contrário não saberá usar. (PROFESSOR P132). Oferecer mais cursos com turmas pequenas, possibilitando maior interação do cursista com os recursos tecnológicos, propondo atividades práticas que podem ser aplicadas em sala de aula. (PROFESSOR P46).

Tais indicações podem contribuir para encaminhamentos futuros por parte da Secretaria de Educação, que poderá rever a metodologia adotada para a formação continuada no município.

Outra questão levantada, foi à necessidade de mais cursos de formação continuada em tecnologia, como ressaltou o professor P19 “É que existam mais cursos e preparos aos professores nessa área”, ou ainda “Usar mais vezes, fazer cursos de aperfeiçoamento, e a própria empresa (prefeitura) ofertar mais aperfeiçoamento aos professores”, relatou o professor P59.

#### 5.1.2.6 Cultura escolar

As tecnologias dentro da escola são caracterizadas como um produto da cultura escolar, programas de governos que distribuem os recursos tecnológicos na escola. A cultura escolar é aquela que tem origem no sistema, entendida como os instrumentos e recursos introduzidos na escola pela mantenedora, por exemplo: o currículo, o livro didático e mais recentemente os recursos tecnológicos e mídias digitais, sendo entendida também como as políticas públicas de inclusão digital. Os professores relataram que há:

Necessidade de políticas públicas efetivas em relação a isto. (PROFESSOR P83). Recursos federais e municipais deveriam ser prioridade para investir, porém não acontece. (PROFESSOR P210).

A cultura escolar compreendida como às indicações e decisões propostas pela legislação e pelos órgãos reguladores da educação escolar, são as normas do sistema de ensino, a organização do tempo e do espaço escolar, das relações sociais estabelecidas entre escola, mantenedora, comunidade escolar e entre outros (FORQUIN, 1993).

Os objetos da “cultura escolar”, como o UCAA e PROINFO, e outros recursos tecnológicos que são inseridos na escola por meio de programas de governo, ou por própria decisão da gestão escolar, são vistos muitas vezes com descrença ou resistência pelos profissionais da educação. Sendo assim, eles podem



ser compreendidos como elementos de tensão na “cultura da escola” (FORQUIN, 1993).

A utilização das tecnologias e mídia digitais pelo professor também está relacionada ao direito do aluno de acesso a esses recursos, como apontou o professor P56: “Ter acesso a recursos tecnológicos decentes em todas as escolas do município, como um direito do aluno [...]”.

Fica evidente nos relatos dos professores pesquisados que a cultura escolar (FORQUIN, 1993) ainda mantém uma perspectiva instrumentalizadora do uso da tecnologia, enraizada na mídia escrita e na tecnologia analógica; que a mídia digital ainda é pouco discutida e, assim, deixa de contribuir para o desencadeamento de mudanças na cultura da escola.

Os professores identificaram que as tecnologias fazem parte da cultura escolar, e enfatizaram: “Que as tecnologias digitais sejam mais que um projeto político, deste ou aquele candidato, que esteja à disposição da educação como algo maior, inserido no dia a dia” (PROFESSOR P120), isto é, na cultura da escola.

#### 5.1.2.7 Cultura da escola

A cultura da escola é a identidade da escola, é o cotidiano que se constrói dentro dela gerando práticas pedagógicas, são elaboradas e incorporadas pelas experiências dos professores e alunos. O professor P91 destacou que “Porque hoje em dia a tecnologia está presente em nossas vidas e no nosso cotidiano, e não podemos alienar-nos desse mundo”.

As tecnologias e mídias digitais já fazem parte da rotina das pessoas e estão ligadas a praticamente todas as tarefas do cotidiano. O professor P151 relatou que “Vivemos em meio às tecnologias, não tem como negar e a escola tem a função de orientar o uso adequado dessas tecnologias”. Nesse contexto, as tecnologias estão presentes na casa, no trabalho e na escola, o professor P148 comentou que “[...] a internet e a tecnologia tão presentes no dia a dia, não tem como não utilizar tais recursos, tanto na preparação como na aplicação das aulas”.

As tecnologias percebidas como parte da rotina da escola são também parte da sua cultura, assim descreveu o professor P48 “Cada vez mais na sala de aula a

tecnologia esta sendo trabalhada, pois faz parte do nosso dia a dia, a sociedade é tecnológica”, ou então como apontou o professor P143 “No mundo moderno não há como fugir desses recursos, percebo que sem eles há um vazio na interação dos conteúdos”.

É possível perceber no relato dos professores que as tecnologias e mídias digitais fazem parte do cotidiano da escola, e da sociedade como um todo, por isso é preciso considerar que esta realidade altera de alguma forma a cultura da escola, sobretudo, a prática docente.

Atualmente não tem como o professor não se inteirar sobre as novas tecnologias , elas fazem parte da vivência da criança e podem auxiliar muito o trabalho do professor. (PROFESSOR P115). Semanalmente, já virou rotina e os alunos já se adaptaram e fazem uso desses recursos. (PROFESSOR P134).

As escolhas do que e como ensinar variam de acordo com o contexto, os recursos disponíveis, as necessidades sociais e as demandas dos alunos. Essa escolha é feita no cotidiano, pelos professores em suas salas de aula, que trabalham aquilo que consideram mais apropriado, necessário, relevante, como apontou o professor P94: “Não se pode deixar de considerar as expectativas que os alunos têm em relação ao que a escola deve oferecer, as mudanças ocorridas na sociedade estão impondo à escola um redirecionamento nas ações, hoje a tecnologia faz parte do cotidiano e a escola não pode ser diferente”.

Os alunos trazem essa demanda para a escola e pressionam os professores quanto ao uso dos recursos tecnológicos, o professor P37 respondeu “[...] hoje as crianças vivem num mundo tecnológico e desenvolvem essas habilidades em seu dia a dia, nesse contexto a escola precisa atender suas expectativas, inovando sua metodologia de acordo com a realidade”. Fica evidente nos comentários dos professores o reconhecimento de que os alunos são digitais, e que o uso das tecnologias deixam as aulas mais atrativas, como apontou o professor P70 “[...] a tecnologia está presente no cotidiano das crianças, ao não utilizar ficamos fora do contexto e a aula se torna menos interessante”, ou ainda “Além de tornar as aulas mais dinâmicas dos professores, a tecnologia faz parte da vida do aluno e, portanto deve fazer parte da vida escolar dele” (PROFESSOR P39).

### 5.1.2.8 Valorização

Diante de todos esses fatores descritos anteriormente, ainda foi possível identificar a valorização profissional como outro elemento que influencia nesse processo. Os professores apontaram que a sociedade exige cada vez mais do professor, mas não reconhece seu valor profissional: “A cada dia que passa percebemos que estamos sendo desvalorizados. Estamos dando muito de nós para uma cultura que acha que não há necessidade de aprender (falta responsabilidade dos alunos e da família)” (PROFESSOR P47), e o professor P72 destacou: “O professor precisa acompanhar algumas mudanças que acontece na sociedade. Espero que a valorização do professor também mude”.

Os professores indicaram a desvalorização profissional por parte do poder público e da sociedade, como relatou o professor P10 “Uma profissão que vem sendo desvalorizada pelo poder público e pela sociedade em geral e hoje nela permanece quem realmente tem vontade”, ou o professor P195 que respondeu “[...] hoje o professor além de enfrentar um processo de desvalorização por parte da sociedade e do poder público, enfrenta um desinteresse maior dos alunos, da família e tem que se esforçar muito para tornar a aula atraente e interessante aos alunos”.

Os professores tentam descobrir outras formas de atuar, de intervir, enfim, tentam redimensionar sua identidade profissional e ressignificar seus saberes perante essa sociedade contemporânea, mas isso não é simples, é preciso esforço, motivação e vontade, como apontados nos fatores individuais.

A valorização está intimamente relacionada com a profissionalidade (CONTRERAS, 2012), pois se relaciona com os múltiplos aspectos do trabalho docente como: a valorização do seu pensar, do seu sentir, de suas crenças, de seus valores e não se limita apenas à prática de sala de aula. Contudo, atualmente os professores sentem-se desvalorizados:

Muita desvalorização, recursos não são a principal causas, mas sim o mal uso dele. A desvalorização da educação como um todo. (PROFESSOR P25). Profissão que visa à formação humana de conhecimentos, valores, onde o professor tem grande importância e deveria ser o profissional mais valorizado devido a sua função, não somente na questão de salário, mas respeito, gratidão, carinho, etc. (PROFESSOR P95). De extrema importância para toda a sociedade, porém com a desvalorização contínua no decorrer de décadas, vem sendo um "fardo" tanto para os profissionais

comprometidos como para aqueles que não o são tanto assim. (PROFESSOR P148).

Para Contreras (2012) quando se defende a profissionalidade dos docentes, também está implícita uma variedade de elementos que influenciam na prática do professor, como: maior dedicação às tarefas educativas, maior e melhor formação, valorização profissional, remuneração e autonomia.

A LDB n. 9.394/96 também trata da valorização dos profissionais da educação, elencando como requisitos: o plano de carreira, a forma de ingresso, a formação continuada, salário, licenças remuneradas, tempo para estudos e planejamentos, carga horária de trabalho e condições adequadas de trabalho (BRASIL, 1996).

Os fatores que podem influenciar no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor são múltiplos. Refletir sobre esses elementos a partir dos “princípios do conhecimento pertinente” de Morin (2011) é levar em conta que esses fatores fazem parte de um contexto, global, multidimensional e complexo. É preciso compreender que os fatores pertencem ao contexto atual, que é a própria sociedade contemporânea e o mundo. “Além disso, todos os problemas particulares só podem ser posicionados e pensados corretamente em seus contextos” (MORIN, 2014, p.14).

O global é mais que o contexto, “[...] é o conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional” (MORIN, 2011, p.34). As partes estão interligadas e relacionadas com o todo, de modo que a coesão das partes com o todo, e do todo com as partes não significa que o todo seja maior ou menor que as partes, porque o todo não é a soma das partes, mas sim a interação entre elas, sendo que cada parte tem a sua especificidade e sua identidade e o todo tem qualidades que não são encontradas nas partes. Por isso que os fatores que influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor são compreendidos como partes desse processo. Cada fator está relacionado e interligado, certos momentos alguns fatores ficam mais em evidência que outros, constituindo um processo sistêmico e relacional (FIGURA 28).

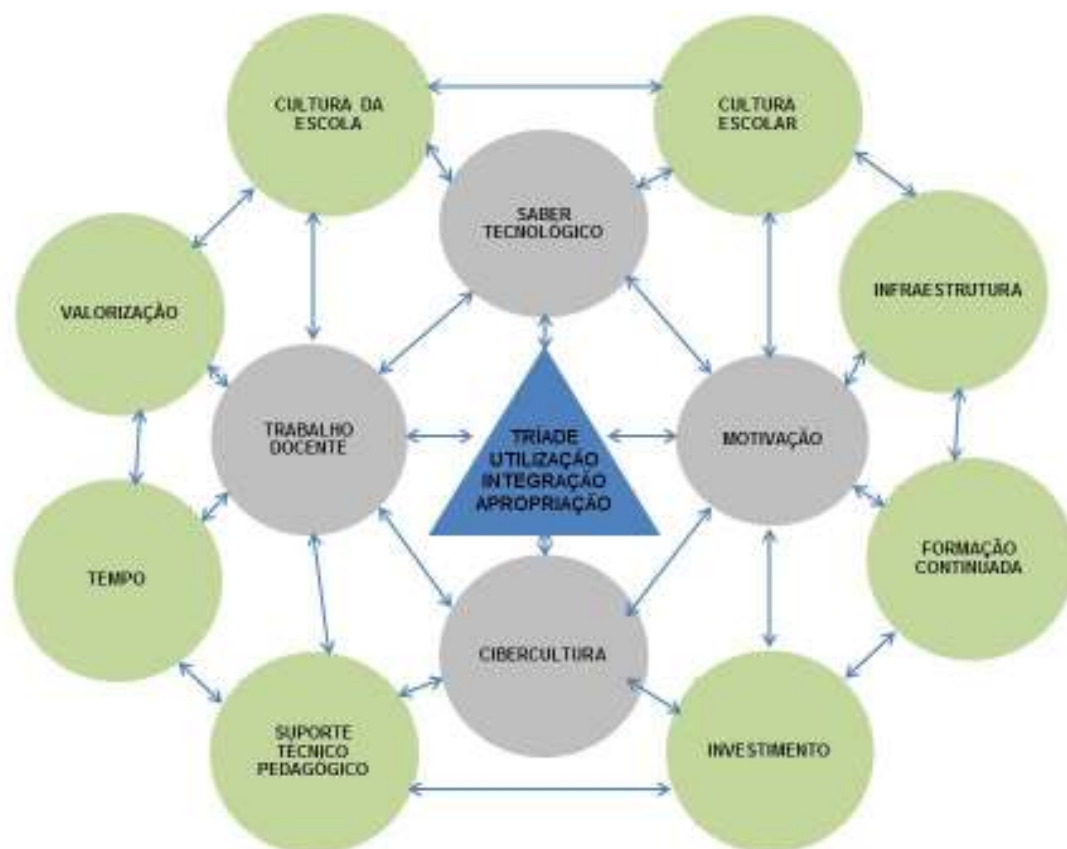


FIGURA 28 - RELAÇÃO SISTÊMICA DOS FATORES.  
FONTE: A autora (2015)

Esses fatores compõem um sistema multidimensional, por isso quando se pensar na tríade utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor na escola, não se pode pensar apenas em um fator isolado, como: infraestrutura ou formação continuada. É preciso levar em conta cada um dos fatores desse sistema complexo, o qual apresentam características particulares que interatuam, interagem entre si de forma a construir o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor. Ao considerar todos esses fatores, compreende-se que o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor é um fenômeno complexo, pois de acordo com Morin (2011, p.36):

*Complexus* significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo [...], e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre o objeto do conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si.

A complexidade é a tessitura entre as partes e o todo, entre a unidade e a multiplicidade, por isso pensar no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor precisa-se considerar o contexto, global, multidimensional e complexo.

## 5.2 ANÁLISE DE DADOS DA ETAPA III – VALIDAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA

A respeito da relação existente entre a identidade do professor e o uso das tecnologias e mídias digitais na prática pedagógica, pesquisados na entrevista, os professores responderam que:

Não é um fator só que caracteriza quem usa as tecnologias, mas vários fatores. Em primeiro lugar é a formação, obviamente que uma pessoa que se formou há muito tempo não teve contato com as tecnologias, não que isso seja uma regra, mas uma pessoa que teve uma formação onde as tecnologias já foram usadas na própria universidade tem mais facilidade de utilizar. Outra coisa, as pessoas que já convivem com essa tecnologia em casa, então, por exemplo, assim, em relação ao medo que algumas pessoas sentem em usar as tecnologias na escola, é diferente pra pessoa que já usa e-mail, facebook, de certa forma, mexer e usar o computador, de uma pessoa que isso nem faz parte da vida dela [...]. (PROFESSOR P161).

Esses fatores apontados pelo professor P161 indicam que caracterizar a identidade do professor que utiliza as tecnologias e mídias digitais na prática pedagógica, é complexo. Para Morin (2011) o homem constrói sua identidade ao interagir e dialogar com o mundo e com a cultura humana, por isso a identidade não é fixa, única e permanente (SILVA, 2000; HALL, 2006).

A identidade é uma construção inacabada, que mantém relação constante com o mundo. Para Pimenta (2012) a identidade docente, se constrói ao longo do percurso profissional do professor, das experiências, sua história de vida, suas aprendizagens, suas relações com os outros e com a cultura, e mais especificamente, nessa pesquisa com a cultura digital, que irão retroagir sobre a profissão docente.

Todos esses elementos que influenciam e configuram a identidade docente estão intimamente relacionados com o uso das tecnologias e mídias digitais na

prática pedagógica do professor, por isso os múltiplos fatores identificados na etapa II da pesquisa.

### 5.2.1 Fator individual: Cibercultura

A respeito da *cibercultura*, ou cultura digital apontada como um fator individual, o professor P64 elucidou que:

A cultura digital modificou a nossa vida e nossa forma de trabalhar, precisamos registrar as atividades com fotos e vídeos, realizar o planejamento no computador, tudo a gente faz no computador. Quando estou trabalhando em uma escola que não tem acesso a internet, meu Deus! É horrível planejar. (PROFESSOR P64).

A cultura digital altera o comportamento humano, pois o homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias e mídias digitais que lhe são contemporâneas, e elas transformam sua maneira de pensar, sentir e agir (KENSKI, 2007; SANCHO, 2006).

A cultura digital caracterizada principalmente pelos avanços das tecnologias digitais, “[...] quando disseminadas socialmente, alteram as qualificações profissionais e a maneira como as pessoas vivem cotidianamente, trabalham, informam-se e se comunicam com outras pessoas e com o mundo” (KENSKI, 2007, p.22).

As tecnologias trazem mudanças no cotidiano das pessoas e provocam mudanças na sociedade, sobre isso o professor P175 evidenciou que, “[...] a cultura digital tem dado novos rumos, tanto no processo de ensinar, quanto no de aprender. Modificando assim, minha maneira de ensinar e aprender, mudando minha prática em sala de aula, minha metodologia”. Os professores percebem que a cultura digital modifica sua identidade profissional, enquanto prática pedagógica e aquisição de novos saberes.

Marcelo (2009, p.9) elucida que para ser professor no século XXI pressupõe:

[...] assumir que o conhecimento e os alunos (as matérias-primas com que trabalham) se transformam a uma velocidade maior à que estávamos habituados e que, para se continuar a dar uma resposta adequada ao direito

de aprender dos alunos, teremos de fazer um esforço redobrado para continuar a aprender. (MARCELO, 2009, p.9).

A cibercultura pode contribuir para modificar a prática pedagógica dos professores e a identidade profissional.

### 5.2.2 Fator individual: Trabalho docente

Considerando o trabalho docente outro fator individual, o professor P8 evidenciou que as tecnologias e mídias digitais são “[...] um instrumento pedagógico, como eu disse me ajuda nas pesquisas, na hora de elaborar as atividades. Contribui bastante com o meu trabalho”. O professor P175, também respondeu que “[...] são ferramentas importantes que auxiliam o trabalho educativo, na hora de planejar e até de pesquisar alguma coisa que eu não sei explicar para os alunos”.

Essas respostas indicaram que as tecnologias e mídias digitais são percebidas como um instrumento de trabalho pelo professor. O professor P83 destacou que “Elas fazem parte tanto quanto um livro, o quadro negro, o giz, o caderno. Até a questão do grupo do *whatsApp*, em cada escola que vou a gente cria um grupo de trabalho, e sempre troca mensagens sobre as coisas, amanhã tem que trazer isso, fazer aquilo.” As tecnologias e mídias digitais são vivenciadas na vida pessoal como um recurso instrumental e passam a ser incorporados como um recurso didático-pedagógico na sua prática profissional.

Na vida do profissional da educação elas já fazem presentes, sem que haja necessária mudança estrutural nas condições de trabalho e na organização do processo escolar. Ainda há muito que se aperfeiçoar. Um primeiro passo é a tomada de consciência sobre essas mudanças e suas repercussões no trabalho do professor. (KENSKI, 2013, p.16).

O trabalho docente constituído também pela profissionalidade (CONTRERAS, 2012) se refere às qualidades da prática profissional dos professores em função das exigências do trabalho educativo. Nesta perspectiva, a profissionalidade significa, “[...] não só descrever o desempenho do trabalho de ensinar, mas também expressar valores e pretensões que se deseja alcançar e desenvolver nesta profissão” (CONTRERAS, 2012, p.82).



A profissionalidade é a expressão da especificidade da atuação dos professores, e é construída pelos instrumentos que eles utilizam na profissão, tornando-se um saber pessoal. Este saber não se refere somente à prática, mas também à maneira de estar perante a profissão e entendê-la na interação e contribuição social, ética e política.

### 5.2.3 Fator individual: Saber tecnológico

Quanto à aquisição de novos saberes, identificado na pesquisa como um fator individual e categorizado como *saber tecnológico*, os professores responderam que,

O conhecimento que a tecnologia possibilitou pra mim, é tudo. Hoje em dia quem não tem acesso às tecnologias, a informática, a pesquisa, fica uma pessoa alheia às informações do mundo. A tecnologia é uma realidade nova, que tem modificado o ensino, a própria questão da relação ensino e aprendizagem, que hoje ainda é muito centrada no professor e que a possibilidade de utilizar a tecnologia, essa troca com o aluno muda a relação do que a gente tem hoje, que ainda é muito tradicional. (PROFESSOR P161).

Os professores utilizam os saberes provenientes do mundo vivido, o saber deles está relacionado à pessoa e a identidade deles (TARDIF, 2013). Por isso, os saberes que envolvem a profissão também estão constantemente em construção, desconstrução e reconstrução. Pensar no “*saber tecnológico*” como um saber complementar aos outros saberes da profissão é considerar que as tecnologias e mídias digitais fazem parte do contexto da escola e da prática docente na contemporaneidade. O professor P175 ressaltou que o saber que envolve as tecnologias e mídias digitais,

Tem possibilitado uma visão nova acerca do meu aluno, um entendimento de que a forma que se ensinava há poucas décadas atrás já não é mais a mesma, e que para alcançar êxito na minha prática eu preciso refletir como esse aluno pensa hoje, quais são os seus interesses, e qual a linguagem que vai melhor contemplá-lo. E as tecnologias tem isso, engloba o texto, a imagem, o som, tudo junto, facilitando na compreensão do conhecimento. (PROFESSOR P175).

O *saber tecnológico* é elaborado junto com os outros saberes da profissão, como o *saber do conhecimento*, *saberes da experiência*, *saber pedagógico*, *saber curricular* e *saber disciplinar* (AZZI, 2012; PIMENTA, 2012; TARDIF, 2002), e ressignificado na prática do professor, envolvendo o cotidiano e as necessidades educacionais postas pela cultura digital. O professor P175 relatou que é preciso refletir sobre a linguagem das mídias digitais, e o professor P44 respondeu que: “A linguagem da tecnologia é uma linguagem diferente [...]”. O conhecimento sobre as técnicas computacionais e o entendimento do por que e como integrar os recursos tecnológicos digitais na prática pedagógica, apontados por Valente (2005; 2008), deve englobar também o conhecimento sobre as linguagens das mídias digitais.

#### 5.2.4 Fator individual: Motivação

Quando investigado sobre a motivação dos professores em usar as tecnologias e mídias digitais na prática pedagógica, o professor P60 citou que: “As tecnologias oferecem diferentes possibilidades de ensinar. Ao invés de somente falar sobre algo, pode-se mostrar com detalhes, tornando o aprendizado muito mais significativo”.

Para Vosgerau (2007), a tecnologia educacional é uma aliada no processo de ensino e de aprendizagem, auxiliando nas técnicas e metodologias de ensino do professor. O professor P44 respondeu que:

Os recursos são fantásticos, antes você precisava elaborar, preparar o material ocupando um tempo grande, e hoje você tem esse recurso e você consegue utilizar essas tecnologias em sala de aula facilitando o desenvolvimento da criança, ajuda muito mais, você perde bem menos tempo e consegue preparar um material de muito mais qualidade. (PROFESSOR P44).

É interessante observar, que além da motivação do professor, a motivação dos alunos também apareceu como um elemento motivador para o uso das tecnologias e mídias digitais em sala de aula, já que “Torna as aulas mais atrativas para as crianças. Os alunos demonstram mais interesse, pois podemos dar

exemplos concretos, mesmo que por meio de vídeos, fotos etc”, respondeu o professor P83.

A relação que o professor estabelece com os alunos ao se apropriar das tecnologias, é de “[...] um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem, que colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos” (MASETTO, 2011, p.145). Por isso, a mediação pedagógica coloca em evidência o papel do professor no uso das tecnologias e mídias digitais orientando o processo de aprendizagem,

O que motiva é o interesse em que o aluno desperta pelo aprendizado, porque assim eles estão imersos muito mais que os professores nessa cultura digital, então é uma coisa que vai motivar mais. É lógico que você tem que saber manter o foco bastante na aprendizagem, pra que eles não se dispersem pra um simples jogo sem relação com o conteúdo, com uma distração. Mas motivar um aluno que tende às vezes a estar cansado e não querer estudar, isso é interessante fazer com o uso das tecnologias. (PROFESSOR P161).

Sandholtz; Ringstaff; Dwyer (1997) elucidam que a tecnologia é vista como um catalisador, uma ferramenta que ativa a empolgação e motivação dos alunos e professores, mas também não pode ser considerada a solução mágica para os problemas educacionais.

#### 5.2.5 Fator institucional: Cultura da escola

Por serem comuns aos alunos, as tecnologias e mídias digitais se tornam cada vez mais presente na cultura da escola, identificada na pesquisa como um fator institucional que influencia no uso das tecnologias e mídias digitais pelo professor. O professor P83 destacou que: “Na escola a maioria dos professores utilizam as tecnologias, hoje em dia não tem como fugir das tecnologias, e aqueles professores que não conseguem usar pedem ajuda dos outros professores”.

A cultura da escola, não pode se limitar apenas à instrumentalização dos recursos disponibilizados, mas a incorporação de forma integrada ao planejamento, contribuindo com a prática pedagógica do professor.

Os alunos têm vivenciado de forma intensa um cotidiano inundado pelas tecnologias e mídias digitais, que não se resume apenas ao computador, mas a um conjunto de recursos tecnológicos, como: jogos eletrônicos, celulares, *tablets*, entre outros, que modificam seu modo de pensar e agir sobre o mundo. Assim, relatou o professor P60.

A cultura digital é tão presente no meio escolar, na vida dos alunos, que a utilização de diferentes ferramentas tecnológicas, acaba sendo até mesmo imprescindível. Por esta razão, utilizar-se somente dos métodos tradicionais se torna impossível, fazendo com que os profissionais repensem sua prática. (PROFESSOR P60).

A escola, para Forquin (1993), ensina somente uma parte extremamente restrita de tudo o que constitui a experiência humana, por esse motivo as tecnologias e mídias digitais precisam estar notabilizadas na cultura escolar.

#### 5.2.6 Fator institucional: Cultura escolar

A cultura escolar se refere aos conhecimentos intencionalmente trabalhados na escola, e supõe uma seleção entre os materiais disponíveis em um determinado momento histórico e social.

Educar, ensinar, é colocar alguém em presença de certos elementos da cultura a fim de que ele deles se nutra, que ele os incorpore à sua substância, que ele construa a sua identidade intelectual e pessoal em função deles. Ora, um tal projeto repousa necessariamente, num momento ou noutro, sobre uma concepção seletiva e normativa da cultura. (FORQUIN, 1993, p.168).

O Projeto Político Pedagógico é entendido como um dos componentes da cultura escolar, por isso questionou-se os professores se a indicação do uso das tecnologias e mídias digitais presentes no Projeto Político Pedagógico da escola possibilitava a integração das tecnologias no planejamento do professor. O professor P175 respondeu que, “[...] isso somente não é o suficiente, tendo em vista que temos hoje em nosso município Diretrizes, leis e regulamentos acerca da educação que também falam sobre o uso das tecnologias que não são cumpridos”.

O professor P44 argumentou que:

Na ultima atualização que teve no Projeto Político Pedagógico foi uma exigência colocar sobre o uso das tecnologias, até porque nesses últimos anos o nosso contexto também mudou, nos temos muito mais recursos na escola, muito mais computadores, computadores nas salas, o UCAA. Mas, tudo isso não é suficiente para que todos os professores utilizem e integrem as tecnologias em sala, acredito que só isso não garante o uso. (PROFESSOR P44).

O uso das tecnologias e mídias digitais consta no Projeto Político Pedagógico de todas as escolas do município de Araucária - PR, mesmo que alguns professores desconheçam, como apontou os dados da pesquisa na etapa II, dezenove professores (9%) disseram ser indiferentes e cinco professores (2%) disseram que o Projeto Político Pedagógico não previa o uso das tecnologias e mídias digitais na escola. Contudo, é como o professor P161 respondeu,

Ele até prevê, eu sei que ele prevê porque até **foi uma obrigatoriedade nessa ultima atualização por conta do Projeto UCAA, então foi uma orientação da mantenedora em que esse texto sobre as tecnologias constasse na proposta pedagógica das escolas**. Então, tenho certeza que tem em todas, e na minha escola também. Mas é um texto morto, assim digamos, pois não é isso que vai fazer a diferença e fazer com que os professores usem. (PROFESSOR P161, grifo nosso).

Diante de tal situação, faz-se relevante considerar que, não basta que os documentos norteadores do trabalho docente, como o Projeto Político Pedagógico tratem sobre o tema das tecnologias e mídias digitais, é preciso alargar-se as reflexões e ações para o seu uso efetivo na escola, para que não seja um “texto morto” como disse o professor P161.

#### 5.2.7 Fator institucional: Formação continuada

A formação continuada confirmou-se como um dos fatores institucionais com mais fragilidades na percepção dos professores pesquisados, pois como respondeu o professor P60.

Para realmente aprender a utilizar as tecnologias, os professores devem ter um local adequado, com equipamentos funcionando, podendo fazer as atividades enquanto o formador está ministrando. Deve haver também um tempo maior destinado às formações, mais encontros ao longo do ano. (PROFESSOR P60).

Os relatos dos professores entrevistados permitiram compreender por que mais de 54% dos professores pesquisados na etapa II responderam que a formação continuada por parte da mantenedora contribuiu parcialmente para o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor. O professor P8 destacou que “Acredito que contribui sim para estimular e incentivar o uso, porém está cada vez mais difícil ofertarem algum curso de tecnologia no município. O ano passado até participei de alguns, mas esse ano não teve nenhum até agora”. O professor P64 mencionou que “[...] os cursos até ajudam há conhecer um pouco mais sobre os recursos, ou apresentam ideias de como integrar no planejamento, mas não garante a apropriação”.

A formação continuada do professor envolve muito mais do que provê-lo com conhecimento técnico sobre os recursos tecnológicos digitais. Ela deve criar condições para que o professor possa, “Construir conhecimento sobre os aspectos computacionais, compreender as perspectivas educacionais subjacentes às diferentes aplicações do computador e entender por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica” (VALENTE, 2005, p. 30).

Kenski (2013, p.76) menciona também que a formação continuada do professor deve possibilitar “[...] o desenvolvimento de ações que garantam a fluência digital, a ação pedagógica mediada e a articulação dos saberes para que possam garantir a qualidade da ação docente”.

#### 5.2.8 Fator institucional: Suporte técnico-pedagógico

Em relação ao suporte técnico-pedagógico apenas um professor relatou ter esse profissional na escola para desempenhar essa função:

Na minha escola tem a menina que nos ajuda, ela fica no laboratório de informática, sempre nos ajuda com os outros recursos e na hora-atividade. Assim vou trabalhar sobre a água, por exemplo, daí eu peço pra ela algum vídeo ou material pra trabalhar sobre a poluição da água, daí ela vai lá e procura, às vezes junto com a gente, daí ela mostra e baixa. E se tem algum problema com os equipamentos ela quem comunica a direção da escola e solicita a manutenção, mas ela não sabe arrumar. (PROFESSOR P83).

O suporte técnico-pedagógico deve ser assegurado com a presença de uma pessoa qualificada para a função, para realmente contribuir com o desenvolvimento das aulas utilizando dos recursos tecnológicos digitais, mas isso nem sempre é prioridade, como mencionou o professor P161: “Nós temos na escola uma pessoa que ficaria responsável por isso, mas ela foi remanejada para outra atividade [...]”.

O professor P44 destacou que muitas vezes são os professores com mais conhecimento em tecnologia que fazem esse suporte técnico-pedagógico,

[...] na verdade eu consigo fazer essa parte, normalmente eu que auxilio, eu que dou o suporte técnico-pedagógico para algumas pessoas quando tem dificuldade de instalação do projetor, de conexão. Por exemplo, ontem mesmo, a professora chegou instalou o projetor e falou assim: “Puxa, eu não estou conseguindo, está me pedindo uma senha de passaporte”, daí eu vi que ela estava conectada na rede externa e que ela precisava trocar a rede wifi pra colocar na interna, com a senha, daí ela: uau! Nossa! Eu não sabia fazer isso, mas daí, eu assim, tipo, pra mim é uma coisa simples, mas pra outra pessoa não é simples porque ela não está lidando com aquilo o tempo todo. A manutenção quando é técnica, que a gente não consegue resolver a gente chama uma empresa que dá um assessoramento para a escola e vem resolver o problema, mas na maioria das vezes é sempre algum problema bem pontual, que é assim do dedo, uma tomada que está desligada, ou é um fio que está desconectado atrás, e a pessoa não consegue, e daí não ligou direito, ou não colocou a senha correta, então na maioria das vezes a gente mesmo consegue resolver. (PROFESSOR P44).

Esse “problema pontual” citado pelo professor P44 pode ser minimizado com a presença do profissional de suporte técnico-pedagógico na escola, evidente que o professor que já se apropriou de certos recursos tecnológicos e esta constantemente reelaborando seu *saber tecnológico*, não identificaria esses “problemas” como dificuldades para o uso, pois tais situações seriam percebidas como “naturais” nesse ciberespaço.

A respeito das questões técnicas e pedagógicas da informática na educação, Valente (2005, p. 30) cita que:

[...] os grandes desafios dessa área estão na combinação do técnico com o pedagógico e, essencialmente, na formação do professor para que ele saiba orientar e desafiar o aluno para que a atividade computacional contribua para a aquisição de novos conhecimentos.

Desse modo, a formação continuada deve subsidiar de forma técnica e pedagógica o professor para o uso das tecnologias e mídias digitais, a fim de potencializar as atividades realizadas em sala de aula, uma vez que identificou a ausência do suporte técnico-pedagógico na escola.

### 5.2.9 Fator institucional: Tempo

Ao fazer referência ao tempo de hora-atividade para planejar integrando as tecnologias e mídias digitais, os professores responderam que é insuficiente.

O tempo não é suficiente, às vezes até quero fazer mais coisas com o UCAA, mas não tenho tempo para planejar, por isso sempre acabo fazendo as mesmas coisas, usando os mesmos recursos. (PROFESSOR P64). Não é suficiente nem pra aquele trabalho mais simples, que é o planejamento, separação de conteúdos, correção, só pra isso já é pouquíssimo tempo, ainda considerando que em alguns momentos ainda tem formação na SMED, então pra integrar as tecnologias o professor precisa pesquisar mais, teria que ter acesso à internet, e na escola não tem, então fica difícil integrar as tecnologias. (PROFESSOR P161).

As tecnologias digitais introduzem uma nova dinâmica na compreensão das relações com o tempo e o espaço da escola. Aos professores é necessária uma reorientação da sua carga horária de trabalho para incluir o tempo em que pesquisam as melhores formas interativas de desenvolver as atividades fazendo uso dos recursos tecnológicos digitais (KENSKI, 2013).

Além do tempo reduzido de hora-atividade os professores também apontaram os problemas estruturais, “[...] Quando têm problemas de acesso à internet, como hoje, acabo fazendo o planejamento em casa, pesquisar vídeos, música, preparar as atividades” (PROFESSOR P83).

É importante ressaltar que é preciso garantir a hora-atividade como previsto por lei, mas também é necessário garantir as condições de infraestrutura para que o professor possa desenvolver suas atividades fazendo uso dos recursos tecnológicos digitais.

### 5.2.10 Fator institucional: Infraestrutura

A questão de infraestrutura inadequada, lentidão e falta de acesso à internet, problemas no funcionamento dos recursos tecnológicos, mostraram-se recorrentes por diversas vezes nas respostas dos professores. É importante salientar que esses inconvenientes trazem interferências para a prática pedagógica do professor:



Existem muitos problemas, pra começar a internet é bem lenta, é difícil conseguir que a turma inteira conecte na internet. A bateria do UCAA também está com problema, na minha sala dos 34 laptops que tem só a metade funciona, daí quando vou usar preciso deixar os laptops na fonte ou pegar de outra sala. Os cabos também sempre são um problema, pra usar a televisão ou o projetor quase sempre falta um cabo, ou um adaptador, a direção até enche de fita pra não sumir, mas não sei o que fazem, sempre some. No laboratório alguns computadores nem ligam, a tela fica preta acho que precisam de atualização, por isso nem uso muito. (PROFESSOR P64).

Em contrapartida, verificou a iniciativa de solucionar o problema das baterias dos laptops do projeto UCAA, como destacou o professor P83.

[...] se bem que agora começaram a trocar as baterias do UCAA, na minha escola mesmo já trocaram de todos, por isso consigo usar, mas a internet é isso aí, às vezes funciona e às vezes não, mas é difícil usar internet com a turma inteira. E o laboratório está encostado, só tem cinco computadores que funcionam, por isso a gente só usa o UCAA. (PROFESSOR P83).

A durabilidade da infraestrutura disponibilizada nas escolas, principalmente no que se refere aos dispositivos como *laptops* e *notebooks* que dependem de baterias, precisam ser revistos pelas políticas públicas de distribuição desses recursos. Assim como a adequação da infraestrutura nas escolas (fontes de energia elétrica, condições de acesso à internet, etc.), a periodicidade de reposição dos equipamentos, substituições e absorção das inovações tecnológicas, a fim de superar as limitações estruturais encontradas nas escolas.

#### 5.2.11 Fator institucional: Investimento

Quanto aos investimentos, os professores apontaram sobre o desmantelamento de cada gestão política:

Na verdade isso pra mim foi um elefante branco, porque na gestão passada a gente teve todo aquele investimento com os UCAAs, com educativos maravilhosos, e todo mundo se dispôs, fez cursos, tinha um professor orientador que dava suporte na escola, e morreu tudo e foi por água abaixo. E hoje a gente tem os UCAAs teve que trocar a bateria de todos, formatar tudo, e aquele dinheiro todo que foi investido morreu por água abaixo. Isso pra mim, eles tentaram fazer algo mais que alguém saiu ganhando, e nesse caso não foi a escola, porque a gente perdeu muito tempo nisso, eram cursos e mais cursos para os professores, pedagogos, direção e até reunião com as famílias dos alunos, testes com o v-class que nunca funcionou,

ficamos dois anos nessa e acabou. Então assim, houve um investimento muito grande. Mais depois, o restante dos UCAs vieram do governo federal e não da verba do município como o prefeito saiu divulgando. Mas a gente também saiu ganhando, porque acabamos ficando com os computadores na escola, mas o dinheiro que foi investido e que foi muito grande, não valeu. A gente se aperfeiçoou, aprendeu bastante coisa, mas acabou que nem utilizamos alguns sistemas, como o v-class que era até bem interessante se tivesse dado certo. (PROFESSOR P44).

A inserção das tecnologias e mídias digitais na escola, caracterizadas como uma proposta de gestão política não pode ser abandonada a cada mudança de gestão. Estas ações devem prever uma continuidade, ser caracterizada como uma proposta de melhoria da qualidade da educação, e não dessa ou daquela gestão política.

A pesquisa de Gomes (2012) apresentou todos os investimentos feitos com relação às tecnologias pela gestão municipal de Araucária - PR no período de 2009 a 2012, e apontou em seus resultados a preocupação dos professores quanto à continuidade do Projeto UCA.

O professor P175 destacou que “O momento que estamos vivendo é de pouco investimento no material básico das unidades educacionais, percebo que para as tecnologias então, o investimento se resume a nada”.

Em contrapartida, os professores indicaram as iniciativas de investimento da gestão escolar:

A direção da escola está sempre comprando coisas novas, cabos e adaptadores, compraram televisões novas o rádio para o hino também é novo, mas essa nova gestão política da Secretaria de Educação não investe nada, nem em tecnologia, nem na educação como um todo. (PROFESSOR P64).

Uma organização escolar com boas condições profissionais, que congregue infraestrutura adequada, Projeto Político Pedagógico coerente, tecnologias acessíveis e renovadas, profissionais bem preparados, motivados e valorizados, facilitam o trabalho docente (MORAN, 2011).

### 5.2.12 Fator institucional: Valorização

A respeito da valorização, os professores responderam que acreditam que influencia no uso das tecnologias e mídias digitais na escola:

[...] quando o professor não é reconhecido por usar a tecnologia, acaba se desmotivando, porque é trabalhoso utilizar, em alguns momentos pode agitar a turma e também precisa de apoio para que haja sempre uma manutenção dos equipamentos. (PROFESSOR P8). Se há investimento nos profissionais da educação, com formação adequada, equipamentos em condições de uso, profissionais para auxiliar, entre outros, o professor se sente melhor capacitado para utilizar as diferentes tecnologias disponíveis. (PROFESSOR P60). Creio que sim, uma instituição que valoriza seus profissionais investe em formação e compra de equipamentos para suas unidades, são coisas que contribuiria com certeza para o uso das tecnologias na escola. (PROFESSOR P175).

Entretanto, dois professores acreditam que não, que o uso das tecnologias e mídias digitais está relacionado à motivação e vontade do professor, mas perceberam a valorização por parte dos alunos.

Acho que é indiferente, tem relação com a própria pessoa, porque se ela tem interesse, tem vontade e gosta das tecnologias ela vai usar e vai se sentir valorizada por isso. Mas, acho que é indiferente, porque uma pessoa que está em sala de aula e não utiliza as tecnologias, mas faz um trabalho bom e executa um trabalho bom, ela também vai se sentir valorizada por isso. Acho que nesse ponto de vista a valorização profissional não vai influenciar tanto assim, por que eu utilizo e me sinto valorizada tanto quanto a professora que não usa. Agora os alunos ficam doidos, eles valorizam os professores que usam as tecnologias, quando eu vou dar a minha aula eles já perguntam: “a gente vai usar o computador professora?” Eles valorizam muito, mais que a gente. Eu não me sinto valorizada ou diferente do professor que faz outro trabalho sem as tecnologias, [...] eu não me sinto melhor só porque eu uso as tecnologias, mas eu acho que é um avanço e que se todos fizessem as crianças iriam gostar muito mais, as aulas iriam se tornar muito mais dinâmicas. (PROFESSOR P44).

O professor P161 citou ainda sobre a valorização da equipe gestora da escola:

Eu acredito que não, eu não faço essa relação, porque você é valorizado você vai usar as tecnologias. É uma coisa que pra mim está mais relacionado com a vontade e motivação mesmo. Se você acha que isso te ajuda na aula, é mais atrativo, motiva os alunos, não é por causa do salário que eu vou utilizar ou não. Agora sentir-se valorizado pelo uso depende de cada gestor da escola, aquele que já está envolvido nessa cultura digital, se ele pensar na importância das tecnologias, talvez ele valorize um pouco, agora se for um que nem pra ele faz sentido não vai valorizar também. Mas

com certeza por parte dos alunos o professor que usa as tecnologias é valorizado. (PROFESSOR P161).

A valorização profissional não pode ser entendida apenas como remuneração salarial, mas pelo conjunto de elementos que compõe e influenciam na prática docente: Condições de trabalho, Formação continuada, Plano de carreira, Reconhecimento profissional, entre outros. A valorização profissional está implícita na profissionalidade docente (CONTRERAS, 2012) como um dos elementos que influenciam na prática do professor. Assim, como a legislação que regulamenta a educação nacional, a LDB n.9.394/96 também versa sobre a valorização dos profissionais da educação.

Diante disso, identificou-se que são múltiplos os fatores que influenciam na utilização das tecnologias e mídias digitais pelo professor, por isso o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais não pode ser compreendido como linear e hierárquico como estabeleceu Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997) e Moersh (1996), mas sim dinâmico, contínuo e interconectado.

### 5.3 TRIÁDE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS PELO PROFESSOR.

Na tentativa de compreender sobre esse movimento da tríade utilização, integração e apropriação, questionou-se os professores sobre quais os recursos que são inseridos naturalmente em seu planejamento, permitindo identificar os instrumentos que já foram apropriados por eles:

Eu utilizo sempre o recurso do projetor, vídeos, o editor de texto. Mais gostaria de utilizar outras ferramentas como o *excel*, mas é muito difícil fazer os gráficos, outra coisa que acho bem legal são aqueles vídeos que as pessoas criam usando o *Movie Maker*, mas também não sei fazer. (PROFESSOR P64). Então assim, naturalmente o que eu posso dizer são os vídeos, o *Datashow* que eu sempre levo, até eu comprei um pra fazer uso. Alguns *softwares* educacionais que tem nos *laptops* são assim uma coisa bem natural que eu utilizo. E os recursos que ainda tenho dificuldades são o celular, não sei ainda como usa-los com os alunos, a própria rede social, ainda são coisas que não sei como usa-las com o propósito educacional. (PROFESSOR P161).

O projetor multimídia é apontado como um recurso “natural” para a maioria dos professores entrevistados, que o utilizam para assistir a um vídeo ou visualizar uma apresentação eletrônica. Os recursos e *softwares* de criação, produção e autoria foram citados como difíceis de serem integrados ao planejamento, como a planilha eletrônica, o *Movie Maker* e redes sociais. Assim, o professor P44 destacou “Talvez alguma ferramenta de edição de vídeo, alguma ferramenta mais complexa que eu não utilize com tanta frequência em sala de aula, tenha um pouco mais de dificuldade”.

O simples uso da tecnologia em sala de aula não é sinônimo de inovação nem de mudança na prática docente.

A necessidade, portanto, não é a de usar o meio para continuar fazendo o mesmo. É preciso mudar as práticas e os hábitos docentes e aprender a trabalhar pedagogicamente de forma dinâmica e desafiadora, com o apoio e a mediação de softwares, programas especiais e ambientes virtuais. Em princípio, devemos compreender e nos apropriar das especificidades das inovações tecnológicas, adequando-as como inovações pedagógicas. (KENSKI, 2013, p.97).

Muitas vezes, o professor até utilizou e integrou determinados recursos tecnológicos digitais, mas apresenta uma dificuldade em fazer a transposição didática pedagógica da ferramenta. O professor precisa conhecer as potencialidades e as limitações dos recursos disponíveis no ambiente escolar de modo a integrá-los e apropriá-los efetivamente à sua prática pedagógica,

É preciso um novo profissional docente – conhecedor profundo das inter-relações pedagógicas, psicológicas, políticas e tecnológicas nas atividades de ensino e aprendizagem – esteja presente para dimensionar, programar e orientar com habilidade a produção de ações educativas que vá ao encontro das necessidades de formação continuada das pessoas em diferentes caminhos. (KENSKI, 2013, p.10).

A utilização das tecnologias e mídias digitais aparece como elemento que permeia todo o movimento da tríade,

É fundamental saber utilizar os recursos, principalmente em um município que não oferece uma pessoa específica para auxiliar nas atividades que envolvam recursos tecnológicos. Muitas vezes ocorrem problemas com os equipamentos e, se não sabemos resolver, acabamos encerrando ou atrasando as atividades até que alguém se prontifique ou possa nos ajudar. (PROFESSOR P60) [...] primeiro eu tenho que saber como usar pra depois ensinar para os alunos. Nas discussões em sala de aula o aluno utiliza e traz elementos oriundos da tecnologia e eu como professora tenho que me

apropriar também destas ferramentas para poder dar suporte e conhecer melhor o aluno. (PROFESSOR P83).

Nos dois depoimentos, é possível observar a utilização das tecnologias e mídias digitais pelos professores, porém o professor P60 indica que quando utiliza de maneira instrumental, sem ter se apropriado, isso dificulta o desenvolvimento da aula, pois qualquer elemento novo que apareça no decorrer da utilização desequilibra a mediação do professor. O professor P83 destacou sobre a apropriação, o professor domina o recurso e não se surpreende com qualquer alteração, pelo contrário é capaz de utilizar de maneira didática e pedagógica, auxiliando os alunos no processo de ensino e aprendizagem.

Na etapa II da pesquisa, refletiu-se sobre os níveis de integração das tecnologias definidos por Moersh (1996) a partir da informação sobre a frequência do uso das tecnologias pelo professor na escola. Verificou-se que os professores que disseram utilizar as tecnologias e mídias digitais diariamente poderiam ser caracterizados como nível 4, 5 ou 6, pois a tecnologia estava integrada no processo de aprendizagem, aparecendo sempre no planejamento. Sete desses professores selecionados para a entrevista, responderam sobre como ocorreu essa integração no planejamento, e as respostas revelaram que é difícil classificar o professor em um determinado nível de integração (4, 5 ou 6), pois as respostas dos professores apresentam elementos diferenciados que estão articulados a um contexto, global, multidimensional e complexo (MORIN, 2011).

Eu utilizo os aplicativos e educativos que estão instalados no UCAA. Se eu vou dar uma aula de língua portuguesa eu consigo trabalhar um programa que está relacionado a esse conteúdo, ou na matemática a gente tem diversos programas e aplicativos que trabalham com a matemática, então se eu estou trabalhando eu posso utilizar esses recursos em sala de aula. Todos os alunos tem acesso, porque é um computador por aluno, não precisa da rede wifi porque trabalho com os aplicativos diretamente no computador, então fica mais fácil porque quando a gente depende da rede de internet é mais complicado. (PROFESSOR P44) [...] fazendo pesquisas para o planejamento, procurando vídeos, figuras, no planejamento em tudo. No email que as pedagogas mandam, temos até um grupo do whatsapp. E com os alunos eu uso o UCAA que tem os jogos de alfabetização, de matemática. Nossa escola também tem a lousa digital e quando tenho ajuda da menina do laboratório eu utilizo. (PROFESSOR P83).

Assim um mesmo professor poderia estar em níveis diversos dependendo do recurso digital e da forma de sua utilização. Por isso, o processo de utilização, integração e apropriação não pode ser estanque, mas sim uma tríade em circuito,

em que cada um dos termos é necessário ao outro, pois são meio e fim, num processo recursivo. A apropriação é produto da utilização e da integração das tecnologias e mídias digitais, mas a apropriação vai retroagir sobre o uso e a integração, ressignificando a prática pedagógica do professor.

O professor P64 respondeu que “[...] é difícil dominar todas essas ferramentas, quando acho que me apropriei de uma sempre acontece alguma mudança”. Pode-se compreender que é difícil que os professores permaneçam no nível final de integração e apropriação das tecnologias, como apontou o professor P161:

[...] como tudo modifica, tem muitas novidades surgindo, em todos esses aspectos eu diria que não, porque a gente ainda está naquele uso comum das tecnologias, pra fazer a mesma coisa que você já faz com o giz. Então, se pensarmos hoje em dia no uso que se faz de redes sociais, por exemplo, uso do celular em sala de aula, eu diria que nesse aspecto eu ainda não me apropriei. Nas questões mais básicas como o uso do *Datashow*, de *softwares* educativos, um *site*, poderia dizer que sim. (PROFESSOR P161).

O fluxo tecnológico (CASTELLS, 1999) não permite que o professor permaneça no mesmo nível de integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais, pelo contrário permite perceber o movimento continuo e a interdependência entre os termos da tríade utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor.

Como ressaltou Kensi (2008) é difícil pensar em um processo para o domínio pleno de um ou outro recurso tecnológico, sendo necessário e urgente compreender o seu movimento incessante de mudança.

Essas considerações apontam para a compreensão de que o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor é multidimensional, por isso os fatores devem ser pensados a luz do princípio sistêmico organizacional e recursivo (MORIN, 2011).

Partir da tríade de Morin (2011) para compreender o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor permite transcender o modelo plano para um modelo tridimensional que configura a tessitura entre os fatores como uma teia, a relação sistêmica, interligada e interdependente entre os fatores com os conceitos da tríade.

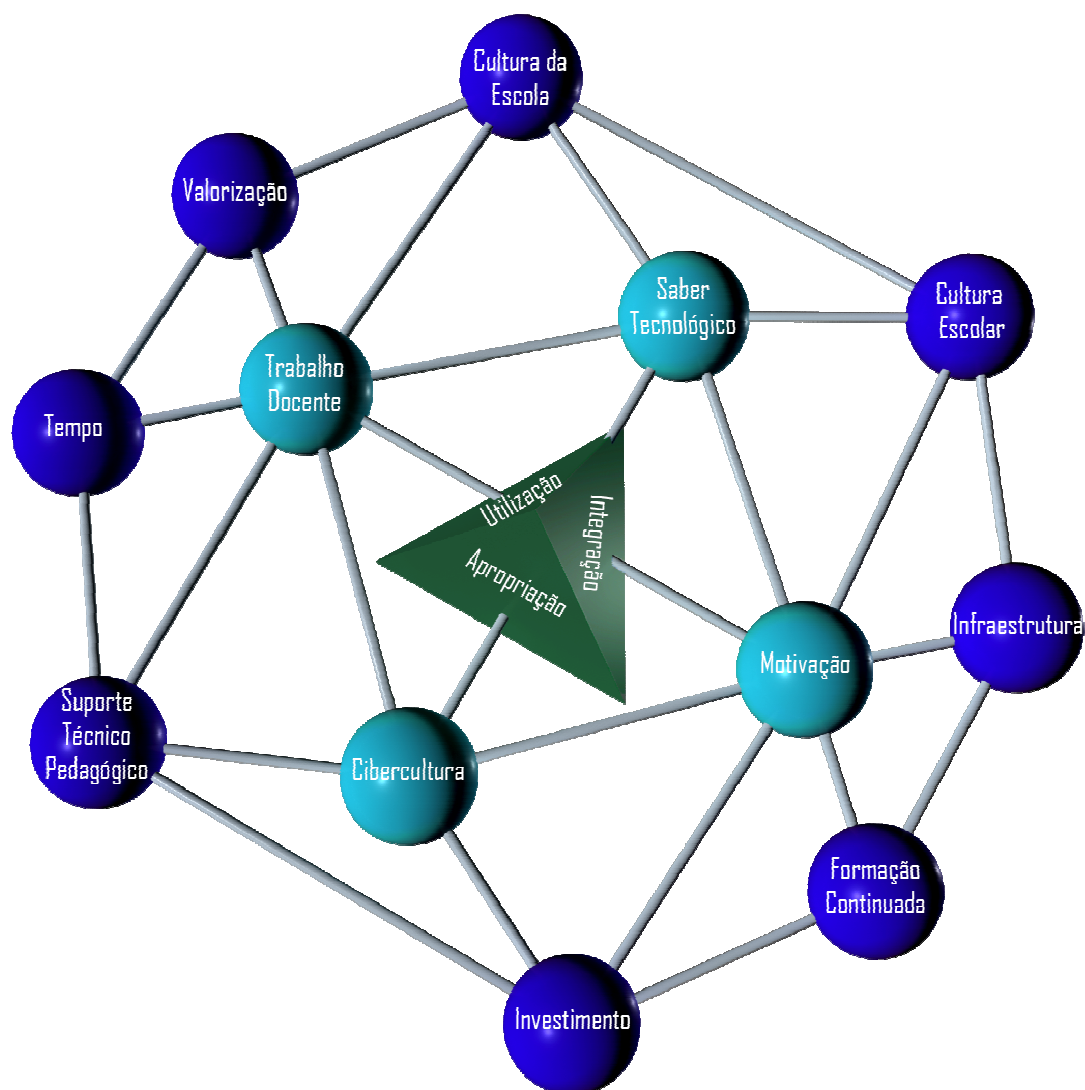


FIGURA 29 – MODELO COMPLEXO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS E MÍDIAS DIGITAIS.

FONTE: A autora (2015)

Este modelo complexo (FIGURA 29) representa a tessitura dos fatores que envolvem o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais, transcendendo a relação de linearidade apontada pelos autores Moersh (1996) e Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997), pois compreende-se que os estágios não são estanques e/ou escalares, mas que existe um movimento dinâmico entre os fatores que influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais.



E que este movimento não harmônico da tríade possibilita responder ao questionamento sobre por que alguns professores utilizam e outros não? Pois mesmo que a construção da identidade profissional ocorra a partir das interações sociais, culturais, histórica, política, das experiências e dos saberes, tudo isso é internalizado a partir do próprio referencial e singularidade de cada professor. Assim, os fatores que estão em evidência para um professor nem sempre são os mesmos para os outros professores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu compreender que a identidade se delineia como um fenômeno multidimensional que vai se configurando na interação com o mundo e com a cultura humana, por esse motivo se caracteriza como um processo inacabado, que passa por constantes transformações ao longo do tempo (SILVA, 2000; HALL, 2006). A identidade docente se constrói na maneira de ser de cada professor, portanto, a relação da identidade docente com o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais na prática pedagógica está articulada na relação que o professor estabelece com os múltiplos fatores, a saber: Cibercultura, Motivação, Trabalho Docente, Saber Tecnológico, Infraestrutura, Tempo, Valorização, Cultura escolar, Cultura da escola, Formação Continuada, Investimento e Suporte Técnico-pedagógico.

Estes fatores culminaram da pesquisa realizada com os professores da primeira etapa do ensino fundamental das escolas municipais de Araucária que objetivou caracterizar a relação existente entre a identidade do professor e o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais. A investigação permitiu identificar, com base nas respostas dos professores os fatores individuais e institucionais que influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais, os quais resultaram nas categorias de análise da pesquisa.

Os fatores individuais apontados pelos professores foram: a) Cibercultura; b) Motivação; c) Saber Tecnológico e d) Trabalho Docente.

Em relação à **Cibercultura** ficou evidenciado que essas mudanças socioculturais vêm alterando o modo de pensar e a maneira de agir das pessoas (KENSKI, 2013). Os docentes reconheceram que a cultura digital vem modificando sua prática profissional, trazendo várias possibilidades para a prática pedagógica. Contudo, isso ainda não se apresenta como garantia para a utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelos professores, porque esse processo é complexo e envolve múltiplos fatores.

A **motivação** apareceu como um fator importante porque tanto para aprender quanto para utilizar as tecnologias e mídias digitais o professor precisa estar motivado, ter vontade e disposição (CHARLOT, 2000; KARSENTI, 2013). A

infraestrutura, formação continuada, valorização, entre outros fatores identificados na pesquisa são dimensões fundamentais no processo, no entanto, se o professor não estiver motivado, disposto a aprender e a utilizar as tecnologias e mídias digitais na prática pedagógica, o processo de utilização, integração e apropriação se torna prejudicado.

Em relação ao **saber tecnológico**, a pesquisa revelou que os saberes docentes vão sendo elaborados no *modus operandi* da profissão e caracterizando a identidade docente, portanto os saberes docentes são plurais e estão relacionados com o mundo. Os professores reconheceram que a sociedade está imersa pelas tecnologias e mídias digitais e que seu uso envolve um saber específico, denominado nessa pesquisa como: “saber tecnológico”. Que pode ser caracterizado como os conhecimentos técnicos, pedagógicos e as linguagens pertinentes às tecnologias e mídias digitais. O saber tecnológico está articulado aos demais saberes da profissão, e vai sendo elaborado durante o processo de formação inicial e continuado dos professores, e ressignificado a partir de suas experiências pessoais e na prática docente envolvendo o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais.

Quanto ao **trabalho docente**, os professores apontaram que às mudanças que vem ocorrendo na sociedade global vão exigindo cada vez mais dos professores e profissionais da educação o uso das tecnologias e mídias digitais (MARCELO, 2009). Ficar indiferente à presença das tecnologias e mídias digitais no espaço escolar é cada vez mais difícil, contudo, somente a presença física desses recursos não garante o processo de utilização, integração e apropriação à prática pedagógica do professor.

O professor precisa refletir sobre seu papel na sociedade contemporânea no qual o uso desses recursos tecnológicos digitais faz parte do processo de inovação tecnológica porque passa a sociedade planetária e que vem apontando necessárias modificações na forma de atuação do profissional docente, tornando-o cada vez mais um mediador do processo de ensino e aprendizagem (MORAN, 2003).

Sobre os fatores institucionais identificados na pesquisa têm-se: a) Infraestrutura; b) Tempo; c) Valorização; d) Cultura escolar; e) Cultura da escola; f) Formação continuada; g) Investimento e h) Suporte técnico-pedagógico.

As questões de **infraestrutura** apareceram como um obstáculo para o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais

pelos professores. O município de Araucária possui muitos recursos tecnológicos digitais, mas, atualmente, não há investimentos para se garantir o bom funcionamento dos equipamentos. Além de apontarem a falta de manutenção, os professores, também, relataram problemas como: falta de acesso à internet ou lentidão na conexão; problemas na bateria dos laptops educacionais do projeto UCAA e o sucateamento dos laboratórios de informática do PROINFO.

Quanto aos **investimentos**, os professores responderam não perceber nenhum investimento em tecnologias e mídias digitais na atual gestão administrativa. Relataram, ainda, suas angústias quanto à falta de continuidade dos projetos desenvolvidos no município: como é o caso do projeto UCAA.

Sobre o **suporte técnico-pedagógico** a pesquisa identificou a ausência desse profissional nas escolas. Para os professores o suporte técnico-pedagógico auxiliaria no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais por meio do planejamento e do acompanhamento das aulas, minimizando as dificuldades encontradas pelos professores, principalmente, em relação às questões técnicas. Além de investir em equipamentos também é necessário investir em profissionais para o suporte técnico-pedagógico a fim de se garantir a manutenção e o uso efetivo dos recursos tecnológicos digitais nas escolas do município. Toda tecnologia precisa de atualização, conservação e manutenção para que sirva adequadamente aos propósitos que, neste caso, é o processo de ensino e de aprendizagem.

Em relação à **formação continuada** a pesquisa apontou que os professores reconhecem que os cursos de formação podem contribuir para o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais, mas, ressaltaram que a estrutura atual não permite isso. A investigação também possibilitou identificar alguns elementos que poderiam ser melhorados para a garantia da qualidade das formações em tecnologia como: a) Cursos específicos sobre determinada ferramenta; b) Turmas com número reduzido de professores; c) Maior interação entre os cursistas (professores); d) Atividades práticas; e) Cursos para acompanhar as mudanças e/ou novidades tecnológicas; f) Formação que articule teoria e prática; g) Socialização de práticas pedagógicas; h) Atendimento individual; i) Formação técnica e pedagógica.

É preciso qualificar continuamente o professor com conhecimentos teóricos e metodológicos de modo a compreender por que, como e quando usar

uma dada tecnologia (VALENTE, 2005). Os processos formativos continuados precisam auxiliar o professor na leitura e na interpretação das diversas linguagens que permeiam as tecnologias e mídias digitais: o texto, o vídeo, a imagem, o som, a simulação etc. A formação continuada do professor deve possibilitar a qualificação para a fluência digital (KENSKI, 2013), isto é para o saber tecnológico, para que realmente o professor utilize, integre e aproprie das tecnologias e mídias digitais na prática pedagógica. É necessário que a incorporação dos recursos tecnológicos à prática dos professores desencadeie mudanças mais profundas na estrutura da escola, mudanças no modo como a tecnologia é vista e concebida na cultura escolar.

Sobre a **cultura escolar**, percebeu-se que os programas de fomento ao uso das tecnologias e mídias digitais na escola, inicialmente focados no provimento de infraestrutura de acesso, como o PROINFO e o Projeto UCAA, têm como ponto de partida uma expectativa de profundas mudanças nas dinâmicas de ensino e aprendizagem, sobretudo na busca pela transformação das práticas pedagógicas. Esses programas de governo são iniciativas importantes para promover o uso dos recursos tecnológicos no âmbito escolar, mas ainda existem muitas barreiras a serem superadas no processo de utilização, integração e apropriação efetiva das tecnologias e mídias digitais na prática pedagógica.

O Projeto Político Pedagógico, também é uma normatização relevante para nortear o trabalho do professor com o uso dos recursos tecnológicos digitais. A pesquisa revelou a falta de conhecimento de muitos professores quanto à constatação das orientações sobre o uso das tecnologias e mídias digitais no Projeto Político Pedagógico das escolas. Mais do que constar nas normatizações oficial e escolar, o uso das tecnologias e mídias digitais precisa ser vivenciado pelos professores na cultura da escola.

Referente à **cultura da escola**, a percepção dos professores é que as tecnologias e mídias digitais fazem parte da cultura da escola (FORQUIN, 1993), uma vez que estão presentes no ambiente escolar e são vivenciadas intensamente pelos alunos. Além de estarem presentes na escola as tecnologias e mídias digitais precisam ser utilizadas, integradas e apropriadas à prática pedagógica.

Quanto ao tempo os professores relataram interferir no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais na prática

pedagógica porque, conforme revelou à pesquisa, o tempo de hora-atividade não é suficiente para pesquisar, testar, organizar, baixar, salvar, entre outras coisas.

Sobre a **valorização** a pesquisa indicou que o conjunto de elementos que compõe esta dimensão, como: plano de carreira, formação continuada, condições de trabalho, infraestrutura, reconhecimento profissional, entre outros, também influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor. E consequentemente, a desvalorização profissional pode tornar-se um obstáculo nesse processo.

É preciso compreender que o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor é multidimensional, por isso os fatores que o constituem precisam ser pensados à luz de uma concepção sistêmico-organizacional e recursiva (MORIN, 2011). Isso significa que os fatores que constituem esse processo (Cibercultura, Motivação, Trabalho Docente, Saber Tecnológico, Infraestrutura, Tempo, Valorização, Cultura escolar, Cultura da escola, Formação Continuada, Investimento e Suporte Técnico-pedagógico) são inseparáveis e existe um tecido interdependente, interativo, inter-retroativo entre os fatores e o processo, o processo e os fatores. Assim, os fatores podem ser compreendidos como ingredientes que influenciam e contribuem para o processo de utilização, integração e apropriação, mas também podem tornar-se obstáculos se apresentarem fragilidades.

O processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor na concepção de um modelo complexo da tríade: utilização, integração e apropriação, permite compreender o movimento e a relação entre os termos. Este entendimento transcende o da linearidade, já que um mesmo professor pode estar em momentos diferentes do processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais dependendo do aparato tecnológico.

Para efetivar a tríade utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor é preciso considerar que esse processo é concebido como um sistema no qual seus fatores se interdependem e interconectam num movimento complexo, relacional e dinâmico.

Ao responder a questão: Qual é a identidade do professor que utiliza as tecnologias e mídias digitais na sua prática pedagógica nas escolas da rede municipal de ensino de Araucária? Pode-se perceber durante a análise das respostas dos professores que disseram utilizar as tecnologias e mídias digitais na

sua prática pedagógica que, a identidade docente é um fenômeno multidimensional, que interage permanentemente com as múltiplas dimensões: histórica, social, cultural e política. Por isso, está permanentemente em construção, desconstrução e reconstrução. Nessa perspectiva, às mudanças socioculturais ocorridas pelo uso dos recursos tecnológicos digitais contribuem para modificar a identidade docente. Cada professor estabelece uma relação particular com o uso das tecnologias e mídias digitais na sua prática pedagógica influenciada pelos múltiplos fatores que configuram esse processo. Assim, os fatores que estão em evidência para um professor nem sempre são os mesmos para os outros professores.

## REFERÊNCIAS

ARAUCÁRIA, **Lei n. 1835**, 03 de janeiro de 2008, que trata sobre a reestruturação da carreira dos servidores do Quadro Geral do Município de Araucária . Araucária, Prefeitura Municipal de Araucária (PR), 2008. Disponível em: <http://camara-municipal-da-araucaria.jusbrasil.com.br/legislacao/597743/lei-1835-08>. Acesso em: 18/10/2014.

ARAUCÁRIA, Prefeitura Municipal de. Secretaria Municipal de Educação / Departamento de Tecnologia Educacional. **Projeto Um Computador por Aluno em Araucária**. 2010. 1 álbum, color., várias dimensões.

APPLE. **Classrooms of Tomorrow** – Today – Learning in the 21st Century. Background Information, 2008. Disponível em: [http://ali.apple.com/acot2/global/files/ACOT2\\_Background.pdf](http://ali.apple.com/acot2/global/files/ACOT2_Background.pdf) Acesso em 04. Mar/2015.

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

ASSMANN, Hugo. **A metamorfose do aprender na sociedade do conhecimento**. In: ASSMANN, Hugo. (Org.). Redes digitais e metamorfose do aprender. Petrópolis: Vozes, 2005.

AZZI, Sandra. **Trabalho docente**: autonomia didática e construção do saber pedagógico. In: PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo. Cortez , 2000.

AZZI, Sandra. **Trabalho docente**: autonomia didática e construção do saber pedagógico. In: PIMENTA, Selma Garrido. Saberes pedagógicos e atividade docente. 8ed. São Paulo: Cortez, 2012.

BASSO, Maria Aparecida José. Currículo e web 2.0. Argumentos possíveis a uma diferenciação em educação digital. Revista E-Curriculum, Vol.4, Nº2, junho de 2009. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76613022005>. Acesso em 27/02/2015.

BERTONCELLO, Ludhiana; ALMEIDA, Maria Elizabeth. **Ensinando com tecnologia no passado e no presente**: dois momentos do projeto Apple Classrooms of Tomorrow (ACOT). Ciências & Cognição 2010; Vol 15 p. 033-042.



BRASIL. **Lei 11.738/08.** (Lei do Piso) Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=236491> Acessado em: 13/04/2013.

BRASIL. Decreto n. 6.300 de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm). Acesso em: 28/03/2013

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Programa Nacional de Informática na Educação**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura/Banco Interamericano de Desenvolvimento, 1997. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001166.pdf> Acesso em: 22/02/2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Núcleos de Tecnologia Educacional – NTE Caracterização e Critérios para Criação e Implantação**. Brasília, 1997. Disponível em: [https://www.fn-de.gov.br/sigetec/upload/manuais/cat\\_crit\\_NTE.doc](https://www.fn-de.gov.br/sigetec/upload/manuais/cat_crit_NTE.doc). Acesso em: 23/04/2014.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial de 23 de dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 23/04/2014.

BRASIL. **Lei n. 12.249**, de 11 de junho de 2010. Que trata sobre o Programa Um Computador por Aluno – PROUCA e do regime especial de aquisição de computadores para uso educacional – RECOMPE. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/leis/2010/lei12249.htm>. Acesso em: 23/07/2014.

BRASIL. **Um Computador por Aluno: a experiência brasileira**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2008. 193 p. - (Série avaliação de políticas públicas; n.1)

BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras**. TIC Educação 2013. Comitê Gestor da internet no Brasil. (CGI.br). Disponível em: <http://cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nas-escolas-brasileiras-tic-educacao-2013/> Acesso em: 22/02/2015.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 70 ed. Lisboa: Edições Loyola, 2010.

BEHRENS, Marilda A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manoel. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2003, p. 67-132.

BINOTTO, Claudia; Sá, Ricardo Antunes. **O uso do laboratório de informática nos anos iniciais em escolas municipais de Curitiba – Pr**. XI Congresso Nacional de Educação: Educere 2013. Curitiba, 2013.

BRITO, Glaucia da Silva. **Inclusão digital do profissional professor: entendendo o conceito de tecnologia**. Artigo apresentado no 30º Encontro Anual da ANPOCS, 24 a 28 de outubro de 2006; no GT24 – Tecnologias de informação e comunicação: controle e des controle.

BRITO Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia. **Educação e novas tecnologias: um re-pensar**. Curitiba: Ibpex, 2006.

BRITO Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia. **Educação e novas tecnologias: um re-pensar**. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2008.

\_\_\_\_\_. **Educação e novas tecnologias um re-pensar**. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2008.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Tradução: Bruno Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: Economia, sociedade e cultura – A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

\_\_\_\_\_, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. Tradução Sandra Trabucco Valenzuela. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012

DEMO, Pedro. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

DENZIN, Norman K; LINCOLN, Yvonna S. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa: Teorias e Abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FERREIRA, Ricardo Franklin. **Afro-descendente: identidade em construção**. Rio de Janeiro: Pallas, 2009.

FORQUIN, Jean-Claude. **Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

FRANCO, Maria Laura Publisi Barbosa. **Análise de Conteúdo**. 2. ed. Brasília: Líber Livro Editora, 2007.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. São Paulo: Cortez, 2001.

GALEB, Maria da Glória. **A Tecnologia Digital na Infância: Investigando o Projeto Kidsmart nos Centros Municipais de Educação Infantil de Curitiba**. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2013.

GIBBS, Graham. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

\_\_\_\_\_. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Marineide de Oliveira. **Formação de professores na educação infantil**. São Paulo: Cortez, 2009.

GOMES, Fabrícia Cristina. **Projeto um computador por aluno em Araucária – UCAA: Investigando a prática dos professores**. Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2013.

HAGUETTE, Tereza Maria Frota. **Metodologias Qualitativas na Sociologia**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

KARSENTI, Thierry. **Impacto das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) sobre a atitude, a motivação e a mudança nas práticas pedagógicas dos futuros professores**. In: TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude (Org.). O ofício de professor: história, perspectivas e desafios internacionais. 5 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

\_\_\_\_\_. **Educação e comunicação: Interconexões e convergências**. Educação e Sociedade, v.29, n.104, pp.647-666. Campinas: Cedes/Cortez, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302008000300002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302008000300002), acesso em 14/04/2015.

\_\_\_\_\_. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas, SP: Papirus, 2013.

LAGO, Rosilene Caetano. **Gestão da Formação em Tecnologias Educacionais conectada ao professor: análise do projeto do município de Araucária – Paraná**. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2011.

LAGO, Rosilene Caetano., BRITO, Glaucia. **Educação continuada em tecnologia s de informação e comunicação**. Trabalho apresentado 16º Workshop sobre Informática na Escola. Belo Horizonte: PUC, 2010.

LEITE, Lígia Silvia. **Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula**. Petrópolis: Vozes, 2003.

\_\_\_\_\_. **Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo**. In: FREIRE, Wendel (Org.) Tecnologia e educação: as mídias na prática docente. 2ed. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2011.

LELIS, Isabel. **A construção social da profissão no Brasil: uma rede de histórias**. In: TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. O Ofício de professor: História, perspectivas e desafios internacionais. 5.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

LEMOS, André. **Olhares sobre a cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea.** Porto Alegre: Sulina, 2004.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea.** 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências profissionais e profissão docente. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados,** 4. ed. Rev. E ampl. São Paulo: Atlas, 1999.

MASETTO, Marcos T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia.** In: MORAN, José M.; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. 14. ed. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2000.

MASETTO, Marcos T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia.** In: MORAN, José Manoel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. Novas Tecnologias e mediação pedagógica. 19. ed. Campinas: Papirus, 2011.

MASETTO, Marcos T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia.** In: MORAN, José Manoel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Novas tecnologias e mediação pedagógica. 7. ed. Campinas: Papirus, 2003.

MEIRIEU, Philippe. **Carta a um jovem professor.** Tradução Fatima Murad, Porto Alegre: Artmed, 2006.

\_\_\_\_\_. **O cotidiano da Escola e da Sala de Aula: O fazer e o compreender.** Tradução Fatima Murad, Porto Alegre: Artmed, 2005.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** Papirus: Campinas, 2007.

\_\_\_\_\_. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas.** In: MORAN, José Manoel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. Novas Tecnologias e mediação pedagógica. 19ed. Campinas: Papirus, 2011.

\_\_\_\_\_. **Interferências dos Meios de Comunicação no Nosso Conhecimento.** Revista Brasileira de Comunicação – INTERCOM, v.17, n.2, São Paulo, jul/dez.1994.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade.** São Paulo: Vozes, 1992.

MARCELO, Carlos. **Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro.** Sísifo – Revista de Ciências da Educação, Lisboa (Portugal), n. 8, p. 7-22, jan./abr. 2009.

MOERSH, Christopher. **Computer efficiency: measuring the instructional use of technology.** Learning and Leading With Technology, December/January 1996-1997. ISTE – International Society for Technology in Education, 1998. Disponível em: < [http://loticonnection.cachefly.net/global\\_documents/1996\\_12DEC\\_CompEfficiency.pdf](http://loticonnection.cachefly.net/global_documents/1996_12DEC_CompEfficiency.pdf) >. Acesso em: 4. mar. 2015.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo.** Tradução Eliane Lisboa, Porto Alegre: Sulina, 2005.

\_\_\_\_\_. **A religação dos saberes: o desafio do século XXI.** Tradução e notas Flávia Nascimento. Rio de Janeiro: Bertrand, 2001.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez, 2000.

\_\_\_\_\_. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** Tradução Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

\_\_\_\_\_. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Tradução Eloá Jacobina. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

\_\_\_\_\_. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Tradução Eloá Jacobina. 21 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

NETO, Alexandre Leocádio Santana. **A formação continuada para o uso da TV multimídia**: O olhar dos professores de história do litoral paranaense. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2012.

NÓVOA, Antônio. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, Roberto Cardoso de. **Caminhos da identidade**: ensaios sobre etnicidade e multiculturalismo. São Paulo/Brasília: Unesp/Paralelo 15, 2006.

OLIVEIRA, Inês Barbosa. **Docência na Educação Básica**: saberes, desafios e perspectivas. Revista Contrapontos, Itajaí, V.9, n.3, pp18-31, set/dez 2009.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 4.ed. Petrópolis, Vozes, 2012.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1995.

PAVÃO, Zelia Mileo. **Instrumentos de Investigação**. IN: Teoria e Prática pedagógica na Educação superior: Apontamentos 3. Cadernos da linha de pesquisa: Teoria e Prática na Educação Superior, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 1999.

PETRAGLIA, Izabel. **Complexidade em tempos incertos**. CEMOrOC-Feusp / IJI-Universidade do Porto, 2008. Disponível em: <[http://www.hottopos.com/notand\\_lib\\_11/izabel.pdf](http://www.hottopos.com/notand_lib_11/izabel.pdf)>. Acesso em 23/05/2014.

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

\_\_\_\_\_. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo. Cortez, 2000.

\_\_\_\_\_. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 2. ed. São Paulo. Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo. Cortez. 2012.

\_\_\_\_\_. **Professor – Pesquisador: mitos e possibilidades.** In: Contrapontos – vol.5 - n. 1 - p. 09-22 - Itajaí, jan./abr. 2005.

PIOVESAN, Armando; TEMPORINI, Edméa Rita. **Pesquisa Exploratória: Procedimento Metodológico para o Estudo de Fatores Humanos no Campo da Saúde Pública.** Revista de Saúde Pública, São Paulo, vol.29 n.4, Ago. 1995.

PRETTO, Nelson de Luca. **O desafio de educar na era digital:** educações. Revista Portuguesa de Educação, Universidade de Minho, p.95-118, 2011.

\_\_\_\_\_, Nelson. **Educação e inovação tecnológica:** um olhar sobre as políticas públicas brasileiras. FAGED/UFBA, 2007. Disponível em: <<http://www2.ufba.br/~pretto/textos/rbe11.htm>>. Acesso em: 26/02/2015.

RAMAL, Andrea Cecilia. **Educação na cibercultura:** hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

REIS, Anna Carolina de Lazzari. **Representações sociais sobre o ser professor:** indícios da constituição da identidade docente. 117 f. Mestrado Acadêmico em Educação. Universidade Federal de Viçosa. Biblioteca Depositária: BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. Viçosa, 2011.

RICHARDSON, Roberto Jarry *et al.* **Pesquisa social:** métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCHA, Ruth. **Minidicionário da língua portuguesa.** São Paulo: Scipione, 2005.

ROLDÃO, Maria do Céu. **Função docente:** natureza e construção do conhecimento profissional. Portugal. Revista brasileira de Educação. v.12 n.34 jan/abril 2007.

SÁ, Ricardo Antunes. **Uso da ferramenta digital Blog em disciplina.** Artigo apresentado no 5º Seminário Nacional O professor e a leitura do jornal. 2010. Disponível em: <[http://alb.com.br/arquivo-morto/portal/5seminario/PDFs\\_titulos/USO\\_DA\\_FERRAMENTA\\_DIGITAL\\_BLOG\\_E\\_M\\_DISCIPLINA.pdf](http://alb.com.br/arquivo-morto/portal/5seminario/PDFs_titulos/USO_DA_FERRAMENTA_DIGITAL_BLOG_E_M_DISCIPLINA.pdf)>. Acesso em: 21/05/2013

SÁ, Ricardo Antunes. **Educação à distância:** estudo exploratório e analítico de curso de graduação na área de formação de professores. Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas. UNICAMP. Programa de Pós-Graduação em educação, Campinas - SP, 2007.



SANCHO, Juana. Maria.; HERNANDEZ, Fernando. et al. (Org.). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANDHOLTZ, Judith Haymore; RINGSTAFF, Cathy; DWYER, David C. **Ensinando com tecnologia**: criando salas de aula centradas nos alunos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

SAVIANI, Demerval. **Saberes implicados na formação do educador**. In: Formação do Educador: dever do Estado, tarefa da Universidade. BICUDO, M. A. V.; SILVA JUNIOR, C. A da. (Org.), VI. 1. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1991.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 10 ed. Campinas SP. Autores associados, 2008.

SARMENTO, Maria Teresa. **As identidades profissionais em educação de infância**. Locus Soci@l – Revista de Serviço Social, Política Social & Sociedade. 2/2009. P.47-65. Disponível em:< [http://locussocial.cesss-ucp.com.pt/page6/files/artigo-007c-paper-sarmento\\_Is00232.pdf](http://locussocial.cesss-ucp.com.pt/page6/files/artigo-007c-paper-sarmento_Is00232.pdf)>. Acesso em 18/06/2014.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Identidade e diferença**: a perspectiva dos estudos culturais. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

SIQUEIRA, Ethevaldo. **Para compreender o mundo digital**. São Paulo: Globo, 2008.

TARDIF, Maurice. **Saberes docente e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2002.

\_\_\_\_\_. **Saberes docente e formação profissional**. 15. Ed. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2013.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude (Org.). **O ofício de professor**: Histórias, perspectivas e desafios internacionais. 5 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

VALENTE, José Armando. Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador: o papel do computador no processo ensino-aprendizagem. In: Integração das tecnologias na educação. **Secretaria de Educação a Distância**. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

\_\_\_\_\_. (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. São Paulo: Arte, 2008.

VEIGA. Ilma Passos. **Aventura de formar professores**. Campinas, SP: Papirus, 2009.

VOSGERAU Dilmeire Sant'Anna Ramos. **A tecnologia educacional face à evolução das correntes educacionais**. Contrapontos, UNIVALI, v. 7, p. 269-282, 2007.

\_\_\_\_\_. **Os diversos estágios de integração das tecnologias da informação e da comunicação na formação inicial do professor**. Fórum Crítico da Educação. Revista do ISEP, Rio de Janeiro, v.3, n.2, p.11-26, Abril de 2005.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO NA ETAPA I DO ESTUDO EXPLORATÓRIO

Prezado (a) Professor (a),

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: A identidade do professor que utiliza as Tecnologias Digitais na sua prática docente, do Curso de Mestrado em Educação: Teoria e Prática de Ensino da Universidade Federal do Paraná.

Sua contribuição é de grande valia para esta investigação, por isso, gostaria de contar com sua participação respondendo as questões. Você não precisa se identificar.

Desde já agradeço sua colaboração.

Atenciosamente,

Profª Marilete Terezinha Marqueti.

#### **Dados do profissional**

1. Qual sua faixa etária:

- ( ) 20 a 30 anos.
- ( ) 31 a 40 anos.
- ( ) 41 a 50 anos.
- ( ) 51 a 60anos.
- ( ) 61anos ou mais.

2. Há quanto tempo você leciona?

- ( ) Menos de 5 anos.
- ( ) Entre 5 e 10 anos.
- ( ) Entre 10 e 20 anos.
- ( ) Mais de 20 anos.

3. Qual a sua formação acadêmica:

( ) Ensino médio.

( ) Ensino Superior – Curso: \_\_\_\_\_

( ) Especialização – Curso: \_\_\_\_\_

( ) Mestrado – Curso: \_\_\_\_\_

( ) Doutorado – Curso: \_\_\_\_\_

4. Para qual turma/ano você leciona atualmente?

( ) 1º ano.

( ) 2º ano.

( ) 3º ano.

( ) 4º ano.

( ) 5º ano.

### **Identidade profissional**

5. Como você definiria a profissão docente?

---

---

6. Quais são os conhecimentos, as habilidades e os saberes que você julga fundamentais para a prática docente?

---

---

7. Considerando as mudanças que vem ocorrendo na sociedade, você acredita que o papel do professor esta mudando? Justifique.

---

---

8. Você participa de quais cursos de formação continuada? (Pode assinalar mais de uma alternativa)

( ) Formações específicas sobre a turma/ano que você leciona, ofertadas pelo Departamento de Ensino Fundamental.

( ) Formações de Programas de Governo, como: PNAIC, PROINFO, Formação pela Escola;

- ( ) Formações de recursos tecnológicos;
- ( ) Formações de diferentes temáticas, como: Bullying, Violência, Drogas, entre outros;

### **Educação e Tecnologias**

9. A utilização dos recursos tecnológicos digitais já fazem parte da sua prática docente?

- ( ) Sim
- ( ) Não

Justifique: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Quais as mídias que você costuma utilizar para o desenvolvimento da sua aula?

- ( ) Livro didático.
- ( ) Tecnologias digitais (Computador, Lousa, TV, Tablet, Projetor, etc)
- ( ) Materiais impressos.
- ( ) Outros. Quais? \_\_\_\_\_

11. A Comunidade Escolar (diretor, pedagogo, professor, pais, alunos) da sua escola procura incentivar o uso de recursos tecnológicos digitais para o desenvolvimento das aulas ? Como você identifica isso? Quais são as ações ou atitudes que podem comprovar ou não isso?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. Com que frequência você utiliza as tecnologias digitais nas suas aulas?

- ( ) Todos os dias.
- ( ) Quinzenalmente.
- ( ) Uma vez por semana.
- ( ) Duas ou mais vezes por semana.
- ( ) Uma vez por mês.
- ( ) Não utilizo.

13. Com que frequência você utiliza as tecnologias digitais fora da escola?

( ) Em todo o tempo livre.

( ) Só no final de semana.

( ) Durante à noite.

( ) Não utilizo.

14. Você acha importante o uso dos recursos tecnológicos digitais em sala de aula?

( ) Sim.

( ) Não.

Justifique: \_\_\_\_\_

15. O que você entende por apropriação dos recursos tecnológicos digitais?

---

---

16. O que você entende por integração dos recursos tecnológicos digitais?

---

---

17. Quais são os desafios na sua opinião para que o professor possa apropriar e integrar as tecnologias digitais à prática docente?

---

---

## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO APLICADO NA ETAPA II DO ESTUDO EXPLORATÓRIO

Prezado (a) Professor (a),

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: **A identidade do professor que utiliza as Tecnologias Digitais na sua Prática Docente**, do Curso de Mestrado em Educação: Teoria e Prática de Ensino da Universidade Federal do Paraná.

Sua contribuição é de grande valia para esta investigação, por isso, gostaria de contar com sua participação respondendo as questões. Você não precisa se identificar.

Desde já agradeço sua colaboração.

Atenciosamente,

Prof<sup>a</sup> Marilete Terezinha Marqueti.

### Dados do profissional

1. Qual sua faixa etária:

- ☐ 20 a 30 anos.
- ☐ 31 a 40 anos.
- ☐ 41 a 50 anos.
- ☐ 51 a 60anos.
- ☐ 61anos ou mais.

2. Há quanto tempo você leciona?

- ☐ Menos de 5 anos.
- ☐ Entre 5 e 10 anos.
- ☐ Entre 10 e 20 anos.
- ☐ Mais de 20 anos.

3. Qual a sua formação acadêmica:

( ) Ensino médio.

( ) Ensino Superior – Curso: \_\_\_\_\_

( ) Especialização – Curso: \_\_\_\_\_

( ) Mestrado – Curso: \_\_\_\_\_

( ) Doutorado – Curso: \_\_\_\_\_

4. Para qual turma/ano você leciona atualmente?

( ) 1º ano.

( ) 2º ano.

( ) 3º ano.

( ) 4º ano.

( ) 5º ano.

### **Identidade profissional**

5. Como você definiria a profissão docente?

---

---

6. Assinale abaixo quais são os saberes que você considera fundamentais para a prática docente. (Pode assinalar mais de uma alternativa).

( ) Saberes da experiência;

( ) Saberes de conhecimentos;

( ) Saberes pedagógicos;

( ) Saberes da formação profissional;

( ) Saberes disciplinares;

( ) Saberes curriculares;

( ) Saberes tecnológicos;

( ) Outros? Quais? Descreva os conhecimentos, habilidades que julgar necessários? \_\_\_\_\_



7. Considerando as mudanças que vem ocorrendo na sociedade, você acredita que o papel do professor está mudando? Justifique.

---

---

8. Você participa de quais cursos de formação continuada? (Pode assinalar mais de uma alternativa)

( ) Formações específicas sobre a turma/ano que você leciona, ofertadas pelo Departamento de Ensino Fundamental.

( ) Formações de Programas de Governo, como: PNAIC, PROINFO, Formação pela Escola;

( ) Formações de recursos tecnológicos;

( ) Formações de diferentes temáticas, como: *Bullying*, Violência, Drogas, entre outros;

( ) Não participo dos cursos de formação continuada ofertados pelo município;

### **Educação e Tecnologias**

9. A utilização dos recursos tecnológicos digitais já faz parte da sua prática docente?

( ) Sim

( ) Não

Justifique: \_\_\_\_\_

---

10. Quais as tecnologias (mídias) que você costuma utilizar para o desenvolvimento da sua aula?

( ) Livro didático.

( ) Tecnologias digitais (Computador, Lousa, TV, Tablet, Projetor, etc)

( ) Materiais impressos.

( ) Outros. Quais? \_\_\_\_\_

11. Assinale o seu grau de concordância com as seguintes afirmações:

Afirmação	Concordo	Concordo parcialmente	Indiferente	Discordo
A Comunidade Escolar (diretor, pedagogo, professor, pais, alunos) da sua escola incentiva o uso de recursos tecnológicos digitais para o desenvolvimento das aulas.				
O Projeto Político Pedagógico prevê o uso das tecnologias digitais na escola.				
A escola oferece infraestrutura adequada para o uso das tecnologias.				
Há suporte técnico e manutenção dos equipamentos na escola.				
Há formação continuada por parte da mantenedora para apropriação, integração e utilização das tecnologias digitais na escola.				
Os professores da sua escola utilizam os recursos tecnológicos na sua prática docente.				

12. Com que frequência você utiliza as tecnologias digitais nas suas aulas?

- ( ) Todos os dias.
- ( ) Quinzenalmente.
- ( ) Uma vez por semana.
- ( ) Duas ou mais vezes por semana.
- ( ) Uma vez por mês.
- ( ) Não utilizo.

13. Com que frequência você utiliza as tecnologias digitais fora da escola?

( ) Em todo o tempo livre.

( ) Só no final de semana.

( ) Durante à noite.

( ) Não utilizo.

14. Qual é o uso que você faz das tecnologias digitais fora da escola? Exemplifique.

---

---

15. Você acha importante o uso dos recursos tecnológicos digitais em sala de aula?

( ) Sim                      ( ) Não

Justifique: \_\_\_\_\_

---

16. O que você entende por apropriação dos recursos tecnológicos digitais na prática docente?

---

---

17. O que você entende por integração dos recursos tecnológicos digitais na prática docente? \_\_\_\_\_

---

18. Quais são os desafios, em sua opinião, para que o professor possa apropriar, integrar e utilizar as tecnologias digitais na sua prática docente?

---

---

## APÊNDICE C - ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS PROFESSORES

- Para você, quem são os professores que utilizam as tecnologias e mídias digitais na escola? O que eles têm em comum?
- A cultura digital ou *Cibercultura* tem modificado sua identidade profissional? Justifique.
- O que te motiva a utilizar as tecnologias e mídias digitais?
- Você se considera uma professora que se apropriou das tecnologias e mídias digitais? Justifique.
- Você se considera uma professora que integra as tecnologias e mídias digitais no seu planejamento? Justifique.
- Você se considera uma professora que utiliza as tecnologias e mídias digitais nas suas aulas? Justifique
- Você acha importante ter se apropriado das tecnologias e mídias digitais para utilizá-las em sala de aula? Explique, detalhe.
- Durante o planejamento de suas aulas, quais recursos tecnológicos são inseridos naturalmente, que você se apropriou? Mas existem recursos que você ainda não se apropriou? Explique.
- Quais são os conhecimentos novos que as tecnologias e mídias digitais tem possibilitado na sua atividade docente?
- Você tem algum suporte técnico-pedagógico para utilizar as tecnologias e mídias digitais na escola? De que maneira você utiliza as tecnologias e mídias digitais em suas aulas? Justifique.

- Você considera as tecnologias e mídias digitais como um instrumento de trabalho? Justifique.
- Você considera o tempo de hora-atividade suficiente para planejar integrar as tecnologias e mídias digitais às suas aulas? Justifique.
- O Projeto Político Pedagógico de sua escola prevê o uso das tecnologias e mídias digitais na sua escola? Você acredita que isso é suficiente para a integração das tecnologias e mídias digitais na escola? Por quê?
- A formação continuada em tecnologia contribui para o processo de apropriação/integração/utilização das tecnologias e mídias digitais pelo professor na escola e em suas aulas? Justifique.
- Na sua escola existem problemas estruturais, como equipamentos danificados, lentidão no acesso a internet, falta de cabos, etc.? Se houver, explique.
- Você percebe algum investimento por parte da gestão escolar ou da mantenedora quanto aos recursos tecnológicos na escola? Explique.
- Pra você a valorização profissional influencia na utilização das tecnologias e mídias digitais? Justifique.

## APÊNDICE D - ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES

	<b>Para você, quem são os professores que utilizam as tecnologias e mídias digitais na escola? O que eles têm em comum?</b>
P8	Os professores que utilizam as tecnologias, são os professores mais novos, formados a menos de 10 ou 8 anos. Em comum, eles têm a agilidade e dinamismo em resolver problemas, fazer pesquisas, etc.
P44	Quem usa, eu acredito que é aquele que tem o mínimo de conhecimento sobre a tecnologia, o que eu percebo hoje é que quem não tem esse conhecimento sobre as tecnologias não sabe o quanto ela contribui no trabalho. Os professores que usam são mais antenados, não é mais instruídos, mas eles vivem essa cultura avançada, eles acompanham o nível de evolução digital.
P60	Geralmente, os professores mais jovens utilizam as tecnologias com maior frequência, pois estão mais habituados e também por serem mais flexíveis quanto às mudanças metodológicas.
P64	Os professores que utilizam as tecnologias na escola são aqueles que ficam entusiasmado com as novidades, as tecnologias chamam atenção tanto quanto para os alunos. São aqueles que estão sempre dispostos a participar de tudo que é proposto pela escola, estão sempre inovando com aulas diferentes.
P83	Na escola a maioria dos professores utilizam as tecnologias, hoje em dia não tem como fugir das tecnologias, e aqueles professores que não conseguem usar pedem ajuda dos outros professores.
P161	Não é um fator só que caracteriza quem usa as tecnologias, mas vários fatores. Em primeiro lugar é a formação, obviamente que uma pessoa que se formou a muito tempo não teve contato com as tecnologias, não que isso seja uma regra, mas uma pessoa que teve uma formação onde as tecnologias já foram usadas na própria universidade tem mais facilidade de utilizar. Outra coisa, as pessoas que já convivem com essa tecnologia em casa, então, por exemplo, assim, em relação ao medo que algumas pessoas sentem em usar as tecnologias na escola, é diferente pra pessoa que já usa e-mail, facebook, de certa forma mexer e usar o computador, de uma pessoa que isso nem faz parte da vida dela. Acho que isso são alguns fatores em comum, os principais.
P175	Creio que sejam os professores mais novos, claro que nem todos, porém percebo maior interesse em tecnologia na educação nos professores que ingressaram recentemente na carreira.
	<b>A cultura digital ou <i>Cibercultura</i> tem modificado sua identidade profissional? Justifique.</b>
P8	A cultura digital sempre esteve presente na minha vida profissional. Quando entrei na faculdade em 2006 sempre utilizei das tecnologias para meu estudo e minhas atividades. Minha formação já trouxe as tecnologias, por isso minha identidade profissional se construiu com elas, não sei fazer planejamento sem computador e internet.
P44	Claro, porque na verdade eu acredito que a evolução digital influencia em muito na sala de aula. A gente está lidando com crianças que já nascem tendo contato com essa tecnologia, e o quanto antes o

	professor consegue aplicar isso em sala de aula, eu acredito que com mais facilidade os alunos vão aprender brincando, ou manipulando, ou obtendo informações de maneiras diferentes do que antes, que antigamente era só no livro, no papel.
P60	A cultura digital é tão presente no meio escolar, na vida dos alunos, que a utilização de diferentes ferramentas tecnológicas, acaba sendo até mesmo imprescindível. Por esta razão, utilizar-se somente dos métodos tradicionais se torna impossível, fazendo com que os profissionais repensem sua prática.
P64	Com certeza, a cultura digital modificou a nossa vida e nossa forma de trabalhar, precisamos registrar as atividades com fotos e vídeos, realizar o planejamento no computador, tudo a gente faz no computador. Quando estou trabalhando em uma escola que não tem acesso a internet, meu Deus!!!! É horrível planejar.
P83	Acredito que não mudou, mas ajudado bastante, acrescentado conteúdo e ferramentas de ensino.
P161	A minha identidade acho que sim, eu até talvez assim por já participar dessa questão de formação no município já vinha discutindo sobre isso, e talvez tenha mais facilidade de usar. Embora o acesso ao recurso em Araucária, estar bem limitado hoje, é quase inexistente.
P175	Eu diria que sim, pois a cada dia precisamos reavaliar alguns conceitos visto que a cultura digital tem dado novos rumos tanto no processo de ensinar quanto no de aprender, modificando assim minha maneira de ensinar e aprender, mudando minha metodologia de aula.
	<b>O que te motiva a utilizar as tecnologias e mídias digitais?</b>
P8	A facilidade da pesquisa, a riqueza em mostrar detalhes de fotos, imagens, vídeos... Em trazer o real e distante para dentro de sala.
P44	É que os recursos são fantásticos, e que antes você precisava elaborar, preparar o material ocupando um tempo grande, e que hoje você tem esse recurso e você consegue utilizar essas tecnologias em sala de aula facilitando o desenvolvimento da criança, ajuda muito mais, você perde bem menos tempo e consegue preparar um material de muito mais qualidade.
P60	As tecnologias oferecem diferentes possibilidades de ensinar. Ao invés de somente falar sobre algo, pode-se mostrar com detalhes, tornando o aprendizado muito mais significativo.
P64	Elas facilitam o modo de compreender o conteúdo, são atrativas para os alunos.
P83	Torna as aulas mais atrativas para as crianças. Interesse por parte dos alunos, poder aproximar exemplos concretos, mesmo que por meio de vídeos, fotos etc.
P161	O que motiva assim, é o interesse em que o aluno desperta pelo aprendizado, porque assim eles estão imersos muito mais que os professores nessa cultura digital, então é uma coisa que vai motivar mais. É lógico que você tem que saber manter o foco bastante na aprendizagem, pra que eles não se dispersem pra um simples jogo sem relação com o conteúdo, com uma distração. Mas motivar um aluno que tende às vezes a estar cansado e não querer estudar, isso é

	interessante fazer com o uso das tecnologias.
P175	Tenho observado que as tecnologias e mídias digitais são importantes ferramentas que auxiliam no trabalho dos conteúdos mais elaborados e abstratos, principalmente com os alunos da alfabetização, onde as turmas são formadas por crianças pequenas. O uso dos recursos audiovisuais é imprescindível para a compreensão destes conteúdos, elevando assim o potencial do processo de ensino e aprendizagem.
	<b>Você se considera uma professora que se apropriou das tecnologias e mídias digitais? Justifique.</b>
P8	Sim, meu planejamento é feito com auxílio das tecnologias, assim como os recursos das aulas ministradas.
P44	Eu sim, eu me considero uma pessoa que se apropriou e que tenta utilizar de alguma forma. Assim, é claro que nem sempre a gente usa porque sabe também que tem outras maneiras de aprendizagem, mas eu uso bastante.
P60	Não de todas, uma vez que novos recursos e tecnologias surgem ou se modificam a cada dia.
P64	Não, é difícil dominar todas essas ferramentas, quando acho que me apropriei de uma, sempre acontece alguma mudança.
P83	Acredito que sim, e se tenho alguma dificuldade peço ajuda para a menina que fica no laboratório de informática dando suporte para os professores.
P161	Depende do sentido que tem essa apropriação. Uma professora que se apropriou eu acho assim, que como tudo modifica, tem muitas novidades surgindo, em todos esses aspectos eu diria que não, porque a gente ainda está naquele uso comum das tecnologias, pra fazer a mesma coisa que você já faz com o giz. Então se pensarmos hoje em dia no uso que se faz de redes sociais, por exemplo, uso do celular em sala de aula, eu diria que nesse aspecto eu ainda não me apropriei. Nas questões mais básicas como o uso do Datashow, de softwares educativos, um site, poderia dizer que sim.
P175	Sim, na medida do possível, pois a estrutura de nossas escolas ainda não são ideais para o pleno uso destas tecnologias, porém aquilo que tenho em mão, procuro sempre utilizar.
	<b>Você se considera uma professora que integra as tecnologias e mídias digitais no seu planejamento? Justifique.</b>
P8	Sim, busco sempre integrar tecnologia as minhas aulas, os alunos adoram, e a aula fica mais atrativa.
P44	Eu integro sempre que possível. Eu utilizo os aplicativos e educativos que estão instalados nos netbooks. Se eu vou dar uma aula de língua portuguesa eu consigo trabalhar um programa que esta relacionado a esse conteúdo, ou na matemática a gente tem diversos programas e aplicativos que trabalham com a matemática, então se eu estou trabalhando eu posso utilizar esses recursos em sala de aula. Todos os alunos tem acesso, porque é um computador por aluno, não precisa da rede wifi porque trabalho com os aplicativos diretamente no computador, então fica mais fácil porque quando a gente depende da rede de internet



	é mais complicado.
P60	Sim. Sempre que é possível ou que encontro materiais apropriados, que irão contribuir para o aprendizado dos educandos.
P64	Sim, pois diariamente insiro algum recurso no meu planejamento e nas atividades com os alunos.
P83	Sempre, em tudo. Até agora (momento da hora-atividade) sem internet está terrível para fazer alguma coisa.
P161	Eu até poderia me considerar uma professora, mas hoje em dia estamos com muitas dificuldades desses recursos em Araucária, por exemplo, tem os laptops no armário, mas o armário não funciona, não carrega, nesse sentido não tem nem como pensar em integrar no planejamento.
P175	Sim. Sempre busco materiais digitais que possam auxiliar na elaboração das minhas aulas.
	<b>Você se considera uma professora que utiliza as tecnologias e mídias digitais nas suas aulas? Justifique</b>
P8	Sim, utilizo o laboratório de informática, levo o projetor para minha aulas. Utilizo a leitura de livros narrados, e etc.
P44	Sim, eu utilizo o projetor, os UCAs, a televisão tudo que tem disponível na escola.
P60	Procuro me certificar de que os recursos que utilizarei estarão disponíveis ou mesmo em condições de uso, antes de finalizar o planejamento. Por esta razão, sempre consigo utilizar, conforme planejei.
P64	Sim, foi como falei eu utilizo as tecnologias diariamente, seja para ministrar minhas aulas ou para os alunos realizarem alguma atividade em sala. Em todo o conteúdo sempre tem alguma mídia digital, uma música, um vídeo, um texto, ou tudo junto para exemplificar e relacionar com a aula. Nos primeiros dias de aula, os alunos até perguntam: agora todo dia você vai usar o computador? eles estranham. Mas depois, também acontece o contrário quando não utilizo.
P83	Sim, fazendo pesquisas para o planejamento, procurando vídeos, figuras, no planejamento em tudo. No email que as pedagogas mandam, temos até um grupo do whatsapp. E com os alunos eu uso o UCA que tem os jogos de alfabetização, de matemática. Nossa escola também tem a lousa digital e quando dá com a ajuda da menina do laboratório eu utilizo.
P161	Eu utilizo para organização do meu trabalho, na elaboração do planejamento, preparar algum material, mas em sala de aula o que mais utilizo é o Datashow, como eu disse, atualmente nessa escola em que eu estou não tem nem como usar com os alunos, devido aos problemas estruturais.
P175	Sim, gosto de utilizá-las porque para as crianças pequenas os recursos audiovisuais possibilitam uma maior compreensão do que está sendo trabalhado.
	<b>Você acha importante ter se apropriado das tecnologias e mídias digitais para utilizá-las em sala de aula? Explique, detalhe.</b>
P8	Sim, as crianças vivem esse mundo digital, e a tecnologia veio para aprimorar o trabalho docente em sala de aula.

P44	Sem dúvida, se não fosse isso há 15 anos eu acho que não estaria utilizando hoje. Porque o quanto antes você tem o contato mais facilidade você tem de manusear o material, e quando você tem o conhecimento é muito mais fácil de você lidar com isso tudo em sala de aula. Que eu não sei nem ligar o computador, isso demonstra que eu tenho medo de ligar o computador, eu tenho medo que isso não funcione, quando eu vejo um erro, então quando você se apropria você vai vendo as dificuldades e vai lidando com isso, e vai percebendo que isso é normal, e que você consegue manusear.
P60	Com certeza! É fundamental saber utilizar os recursos, principalmente em um município que não oferece uma pessoa específica para auxiliar nas atividades que envolvam recursos tecnológicos. Muitas vezes ocorrem problemas com os equipamentos e, se não sabemos resolver, acabamos encerrando ou atrasando as atividades até que alguém se prontifique ou possa nos ajudar.
P64	É importante conhecer o recurso antes de usar, durante a hora atividade sempre olho antes se esta funcionando ou como que funciona para depois usar na sala, não dá pra aprender no momento da aula, precisamos orientar os alunos para o uso. Mas, às vezes eu não domino completamente o recurso, sei passo a passo o que vou fazer, daí quando um aluno clica em alguma coisa errada, e eu não sei como fazer peça pra desligar e começar novamente.
P83	Certeza, porque primeiro eu tenho que saber com usar pra depois ensinar para os alunos. Nas discussões em sala de aula o aluno utiliza e traz elementos oriundos da tecnologia e eu como professora tenho que me apropriar também destas ferramentas para poder dar suporte e conhecer melhor o aluno.
P161	Eu acredito que sim, é importante. Mas, já aconteceu de várias situações, em que eu preparei uma coisa simples, seja um vídeo ou até um site e não ter esse domínio 100% e eu percebo que isso interfere na aula, e eu acredito que para eu me apropriar das tecnologias é também um pouco de experiência, pois nas primeiras vezes que você faz uso de determinada ferramenta não sai aquela maravilha, mas conforme você vai se apropriando a aula vai melhorando também.
P175	Sim, pois a falta de preparo pode comprometer o resultado do uso dessas tecnologias na prática educacional, e o recurso que foi inserido para aprimorar as aulas, sem o uso adequado, poderá tumultuar todo o processo. Visto que não contamos com suporte técnico-pedagógico, necessitamos nos capacitar para resolver possíveis eventualidades.
	<b>Durante o planejamento de suas aulas, quais recursos tecnológicos são inseridos naturalmente, que você se apropriou? Mas existem recursos que você ainda não se apropriou? Explique.</b>
P8	Utilizo sempre o laboratório, os netebooks, levo para a sala o projetor com computador integrado, para os alunos assistirem a vídeos, ver imagens... utilizo meu celular, para fotografar e filmar momentos relevantes das aulas, etc...O projetor do proinfo, só sei ligar e colocar o que eu quero que já está no pendrive, o resto eu não sei mexer... nunca consegui fazer funcionar a internet direto nele.

P44	Bom eu utilizo o computador pra fazer os planejamentos, as atividades que eu utilizo em sala de aula todas as atividades a gente consulta a internet, e busca atividades coniventes com que vai se trabalhar em sala em sala de aula, e o computador pra mim hoje é fundamental pro meu planejamento. Talvez alguma ferramenta de edição de vídeo, alguma ferramenta mais complexa que eu não utilize com tanta frequência em sala de aula, tenha um pouco mais de dificuldade.
P60	Utilizo o “U.C.A.” semanalmente, o datashow a cada quinze dias em média, rádio e lousa digital com menos frequência. Na escola, estes são os recursos disponíveis. Entretanto, creio que existam outros recursos que necessitaria de formação para utilizá-los. No momento, não consigo me recordar de nenhum que possa citar.
P64	Eu utilizo sempre o recurso do projetor, vídeos, o editor de texto. Mas gostaria de utilizar outras ferramentas como o excel, mas é muito difícil fazer os gráficos, outra coisa que acho bem legal são aqueles vídeos que criam histórias, não lembro o nome, tira a foto e depois cria o movimento, ou agora tem esses de dublagem que os alunos adoram, mas também não sei fazer.
P83	Os recursos no planejamento são sem dúvida os oriundos da internet, um vídeo, fotos, textos, acesso a informação por meio de jornais, revistas, artigos, entre outros. O que ainda tenho dificuldade é para baixar isso tudo, baixar um vídeo, uma música, mas daí eu peço ajuda pra menina do laboratório ou pra outra professora que esteja comigo, mas não deixo de fazer.
P161	Então assim, naturalmente o que eu posso dizer são os vídeos, o Datashow que eu sempre levo, até eu comprei um pra fazer uso. Alguns softwares educacionais que tem nos laptops, eram assim uma coisa bem natural que eu utilizava. E os recursos que ainda tenho dificuldades são o celular, não sei ainda como usa-los com os alunos, a própria rede social, ainda são coisas que não sei como usa-las com o propósito educacional.
P175	Sempre utilizo do Projetor Multimídia, o computador, a televisão e o rádio, pois são os recursos existentes no meu local de trabalho. Os recursos que ainda não me apropriei para usar em sala de aula, acredito que assim, o celular por exemplo, e outras ferramentas e softwares que não conheço, pois existem muitas coisas que nem sei dizer.
	<b>Quais são os conhecimentos novos que as tecnologias e mídias digitais tem possibilitado na sua atividade docente?</b>
P8	A tecnologia tem me ajudado muito esse ano, para possibilitar o registro do meu aluno síndrome de down.
P44	A linguagem da tecnologia é uma linguagem diferente, quem não se apropria dela hoje, quando você fala wireless, ou quando você fala na rede ou se você não consegue entender uma conexão wifi, você se apropria de um conhecimento, então você aprende a lidar com essa linguagem e fala a mesma língua que as crianças estão vindo hoje, então você consegue compreender e é claro adquirir conhecimento com isso. E outras coisas também, por exemplo, é pesquisas, tudo através da tecnologia, antigamente você pegava um livro com determinado título porque você queria pesquisar aquilo, agora não você joga na internet e

	encontra muito referencial teórico, muito referencial de qualidade, muito material de estudantes, documento oficial, que você pode buscar ali, que a pessoa já fez, já concretizou e que é de grande valia, porque você consegue tirar bastante informação e conhecimento.
P60	Aprendemos a cada dia, uma nova forma de ensinar, um novo recurso ou método, que contribui para o ensino e aprendizagem.
P64	Eu aprendi muita coisa usando as tecnologias, desde digitar mais rápido até baixar esses aplicativos e softwares. Usar a internet, esses termos de hipertexto, hiperlink, clique na janela, fazer download, digite seu login, uma linguagem nova que amplia nosso vocabulário.
P83	Pra mim, cada dia é uma coisa nova, um conhecimento novo com as tecnologias, estou sempre me surpreendendo, mas para os alunos e para os meus filhos, por exemplo, isso é normal, é como se já estivessem nascidos com esse conhecimento.
P161	O conhecimento que a tecnologia possibilitou pra mim, é tudo. Hoje em dia quem não tem acesso as tecnologias, a informática, a pesquisa, fica uma pessoa alheia as informações do mundo. A tecnologia é uma realidade nova, que tem modificado o ensino, a própria questão da relação ensino e aprendizagem, que hoje ainda é muito centrada no professor e que a possibilidade de utilizar a tecnologia, essa troca com o aluno muda a relação do que a gente tem hoje, que ainda é muito tradicional.
P175	Tem possibilitado uma visão nova acerca do meu aluno, um entendimento de que a forma que se ensinava a poucas décadas atrás já não é mais a mesma, e que para alcançar êxito na minha prática eu preciso refletir como esse aluno pensa hoje, quais são os seus interesses, e qual a linguagem que vai melhor contemplá-lo, e as tecnologias tem isso, englobam o texto, a imagem, o som, tudo junto, facilitando na compreensão do conhecimento.
	<b>Você tem algum suporte técnico-pedagógico para utilizar as tecnologias e mídias digitais na escola? De que maneira você utiliza as tecnologias e mídias digitais em suas aulas? Justifique.</b>
P8	Não tenho nenhum suporte. utilizo sempre o laboratório, os netebooks, levo para a sala o projetor com computador integrado, para os alunos assistirem a vídeos, ver imagens... utilizo meu celular, para fotografar e filmar momentos relevantes das aulas, etc.
P44	Não, porque na verdade eu consigo fazer essa parte, normalmente eu que auxilio, eu que dou o suporte técnico-pedagógico para algumas pessoas quando tem dificuldade de instalação do projetor, de conexão. Por exemplo, ontem mesmo, a professora chegou instalou o projetor e falou assim: "Puxa, eu não estou conseguindo, está me pedindo uma senha de passeaporte", daí eu vi que ela estava conectada na rede externa e que ela precisava trocar a rede wifi pra colocar na interna, com a senha, daí ela uau! Nossa, eu não sabia fazer isso, mas daí eu assim tipo pra mim é uma coisa simples, mas pra outra pessoa não é simples porque ela não está lidando com aquilo o tempo todo. A manutenção quando é técnica, que a gente não consegue resolver a gente chama uma empresa que dá um assessoramento para a escola e vem resolver o problema, mas na maioria das vezes e sempre algum problema bem pontual, que é assim do dedo, uma tomada que está

	desligada, ou é um fio que está desconectado atrás e a pessoa não consegue, e daí não ligou direito, ou não colocou a senha correta, então na maioria das vezes a gente mesmo consegue resolver.
P60	Na escola em que trabalho, quem dá este “suporte” são os diretores, que trazem e ligam o datashow. Quando algum equipamento apresenta defeito, me reporto a eles, que encaminham para o setor responsável do município. Os demais recursos, acabo utilizando por conta própria.
P64	Não tenho suporte, quando vou utilizar o projetor ou o UCA preciso pedir na direção, a chave do armário fica lá, sabe! E se tem alguma coisa que não funciona também, aviso na secretaria da escola, a pedagoga ou a direção até que eles resolvam o defeito, e as vezes leva tempo.
P83	Na minha escola tem a menina que nos ajuda, ela fica no laboratório de informática, mas sempre nos ajuda com os outros recursos e na hora-atividade. Assim vou trabalhar sobre a água, por exemplo, daí eu peço pra ela algum vídeo ou material pra trabalhar sobre a poluição da água, daí ela vai lá e procura, as vezes junto com a gente, daí ela mostra e baixa. E se tem algum problema com os equipamentos ela quem comunica a direção da escola e solicita a manutenção, mas ela não sabe arrumar.
P161	Não tenho nenhum suporte técnico-pedagógico. Nós temos na escola uma pessoa que ficaria responsável por isso, mas ela foi remanejada para uma outra atividade, até por conta da manutenção que não vem por conta da mantenedora. Então essa pessoa nem se ela quisesse ajudar e dar esse suporte, como o recurso não funciona ela foi desligada. O laboratório também a maioria dos computadores não funciona então não faz sentido manter essa pessoa.
P175	Não. Procuro preparar antes o material a ser utilizado, e também montar o equipamento enquanto os alunos estão fazendo outra atividade. Uso as tecnologias para auxiliar na compreensão do conteúdo que esta sendo trabalhado, levo um vídeo, conto uma história que projeto do Datashow, agora com os alunos é mais difícil por causa da falta de recursos.
	<b>Você considera as tecnologias e mídias digitais como um instrumento de trabalho? Justifique.</b>
P8	Sim, pois utilizo com um instrumento pedagógico, de ensino-aprendizagem dos meus alunos.
P44	Fundamental, hoje eu não consigo ver a educação sem a tecnologia. Não existe pensar que hoje eu vou ser um professor que vou me formar e vou entrar em uma sala e não vou me deparar com isso. Eu acho que hoje deveria ser um pré-requisito básico pra você atuar na área, porque se você chega sem isso não vai conseguir avançar muita coisa não.
P60	Acredito que sim, uma vez se fazem tão presentes e fundamentais para o processo de ensino e aprendizagem. Deve-se ressaltar que a forma de utilizá-los faz toda a diferença, pois pode ser apenas uma distração aos alunos, se não houver um bom planejamento.
P64	Sim, pois hoje em dia não vivo sem o computador e sem internet, me ajuda a organizar o material da aula, nas pesquisas e ideias de atividades.

P83	Com certeza, eu não consigo viver hoje sem tecnologia. Elas fazem parte tanto quanto um livro, o quadro negro, o giz, caderno. Até a questão do grupo do whatsapp, em cada escola que vou a gente cria um grupo de trabalho, e sempre troca mensagens sobre as coisas, amanhã tem que trazer isso, fazer aquilo... A gente já virou escravo da tecnologia.
P161	Eu considero, as tecnologias tem que estar presente de uma maneira natural tão quão ao giz o quadro. Não pode ser considerado assim, uma coisa extra aula, uma atividade diferenciada, um momento especial. Então se ela estiver ali precisa ser algo bem natural. Uma vez que a sociedade mudou e como consequência a escola tem que mudar sua maneira de trabalhar, inserido as tecnologias e mídias digitais também. Então, não dá pra ignorar aquele aluno que já acessa as redes sociais, já acessa a internet, sites, o celular, e você ignorar como se o mundo da escola fosse uma coisa a parte que não tem relação com isso, seria muito complicado, por isso é um instrumento de trabalho sim.
P175	Sim. Elas são ferramentas importantes que auxiliam o trabalho educativo, na hora de planejar e até de pesquisar alguma coisa que eu não sei explicar para os alunos.
	<b>Você considera o tempo de hora-atividade suficiente para planejar integrar as tecnologias e mídias digitais às suas aulas? Justifique.</b>
P8	Sim, para planejar é suficiente, o que atrapalha um pouco o uso é a necessidade de chegar antes do horário, montar o equipamento e as vezes não estar funcionando.
P44	Não é suficiente, mas dá pra fazer bastante coisa sim.
P60	Não. O tempo que temos é insuficiente, principalmente com inúmeras reuniões pedagógicas, atendimento aos pais e formações que temos marcadas nas horas-atividade.
P64	O tempo não é suficiente, as vezes até quero fazer mais coisas com o UCA mas não tenho tempo para planejar, por isso sempre acabo fazendo as mesmas coisas, usando os mesmos recursos.
P83	Infelizmente não. Quando tem problemas de acesso a internet, como hoje, acabo fazendo o planejamento em casa, pesquisar vídeos, música, preparar as atividades.
P161	Não é suficiente nem pra aquele trabalho mais simples, que é o planejamento, separação de conteúdos, correção, só pra isso já é pouquíssimo tempo, ainda considerando que em alguns momentos ainda tem formação na SMED, então pra integrar as tecnologias o professor precisa pesquisar mais, teria que ter acesso a internet, e na escola não tem, então fica difícil integrar as tecnologias.
P175	Não. Acho insuficiente, pois para um planejamento adequado, com integração das tecnologias é preciso tempo de pesquisa, reflexão para saber o que se precisa e o que buscar. As tecnologias não são um fim em si mesmas, a prioridade de todo o docente deve sempre ser o conteúdo.

	<b>O Projeto Político Pedagógico de sua escola prevê o uso das tecnologias e mídias digitais na sua escola? Você acredita que isso é suficiente para a integração das tecnologias e mídias digitais na escola? Por quê?</b>
P8	O ppp esta sendo foi reformulado e escreveram sobre a importância do uso das tecnologias, porem isso não significa que todos os professores iram utilizar... existem professores da minha escola não conseguem nem digitar suas avaliações...
P44	Na ultima atualização que teve no Projeto Político Pedagógico foi uma exigência colocar sobre o uso das tecnologias, até porque nesses últimos anos o nosso contexto também mudou, nos temos muito mais recursos na escola, muito mais computadores, computadores nas salas, o UCAA. Mas, tudo isso não é suficiente para que todos os professores utilizem e integrem as tecnologias em sala, acredito que só isso não garante o uso.
P60	Não me recordo se está previsto, mas acredito que, mesmo constando no PPP, não há garantia nenhuma de que os professores utilizarão as tecnologias em suas aulas. Principalmente porque não existe um profissional que possa auxiliar em sua utilização
P64	No PPP da minha escola até consta sobre o uso das tecnologias, mas isso não garante o uso, nem o projeto criado pela prefeitura como o UCA garante que os professores utilizem. Acho que para integrar as tecnologias dependem de outras coisas também, como infraestrutura, suporte, mais cursos de formação.
P83	O PPP da escola prevê o uso das tecnologias e mídias digitais na escola, porém, isto não basta para que de fato se concretize, pois é situação de muitas escolas o sucateamento dos recursos e a falta de manutenção, o que não possibilita muitas vezes o acesso de toda uma turma de uma vez só a utilização. E quando há muitas vezes o profissional não é qualificado ou não quer/não tem interesse de apropriar-se deste conhecimento.
P161	Ele até prevê, eu sei que ele prevê porque até foi uma obrigatoriedade nessa ultima atualização por conta do Projeto UCAA, então foi uma orientação da mantenedora em que esse texto sobre as tecnologias constassem na Proposta pedagógica das escolas. Então tenho certeza que tem em todas, e na minha escola também. Mas é um texto morto, assim digamos, pois não é isso que vai fazer a diferença e fazer com que os professores usem.
P175	Que eu saiba sim, mas isso somente não é o suficiente, tendo em vista que temos hoje em nosso município muitas diretrizes, leis e regulamentos acerca da Educação que também falam sobre o uso das tecnologias que não são cumpridos.
	<b>A formação continuada em tecnologia contribui para o processo de apropriação/integração/utilização das tecnologias e mídias digitais pelo professor na escola e em suas aulas? Justifique.</b>
P8	Acredito que contribui sim para estimular e incentivar o uso. Sempre aprendo alguma coisa nova, uma maneira diferente de baixar vídeo, por exemplo.

P44	A formação ajuda, mas é aquilo participa quem tem interesse, quem gosta, quem quer utilizar melhor os recursos em sala de aula. As vezes eu vou e acho bem simples, porque acabo aprendendo e vendo como é simples o manuseio de alguns recursos, e se eu não participasse nem saberia, ou levaria um tempo maior pra aprender sozinha.
P60	Não da forma como temos no município. Para realmente aprender a utilizar as tecnologias, os professores devem ter um local adequado, com equipamentos funcionando, podendo fazer as atividades enquanto o formador está ministrando. Deve haver também um tempo maior destinado às formações (mais encontros ao longo do ano).
P64	Pra mim não, o tempo de formação é pouco, os cursos até ajudam a conhecer um pouco mais sobre os recursos, ou apresentam ideias de como integrar no planejamento, mas não garante a apropriação. Pra mim, eu tenho de mexer pra aprender.
P83	Contribui, mas nem sempre basta e ultimamente nem está tendo. E nos anos anteriores até tinha os cursos, mas nem sempre conseguíamos fazer o que eles propunham, porque não baixa os vídeos, por causa do acesso a internet, não abria os sites. Não adianta só os cursos precisa ter estrutura também, falta suporte até para dar formação, não carregava os vídeos, não abria os vídeos. O curso da lousa, por exemplo foi um dia só, isso não é suficiente.
P161	Eu vou ser sincera, esse ano eu tenho um 5ºano e até agora não teve nenhuma formação que contemplasse o uso das tecnologias, o ano passado também foram poucas as formações, então fica difícil dizer se contribui. Na minha opinião, a formação que deveria ser sólida, sempre, em todas as áreas junto com as tecnologias e não uma coisa separada, precisaria ter com certeza também esse suporte técnico. Não digo por mim, que já consigo dominar alguns recursos de certa forma, mas por aqueles professores que ainda tem muita dificuldade isso seria fundamental, além da manutenção é claro.
P175	Pra mim contribui e muito, principalmente para desmistificar o uso das tecnologias em sala de aula, o que para muitos ainda é um desafio. Sempre que participo, acabo aprendendo algo novo.
	<b>Na sua escola existem problemas estruturais, como equipamentos danificados, lentidão no acesso a internet, falta de cabos, etc.? Se houver, explique.</b>
P8	Sim, existem muitos problemas. O laboratório vive com problemas, os cabos ficam soltos, os alunos passam e se enroscam nos fios. Não tem maquina para todos, a internet é lenta, não tem acesso em todas as salas, nem celular funciona na escola.
P44	A gente tem uma estrutura bem boa por sinal, acho que nem todas as escolas tem isso, a gente tem problema com afiação, o laboratório de informática não é utilizado da forma que poderia ser, até porque a gente não tem mais aquela pessoa que auxiliava no laboratório de informática, daí a menina da limpeza as vezes desliga os cabos, tira os fios do lugar, e quando a gente vai usar esta tudo bagunçado, mas tem os UCAAs na sala, assim a conexão de internet tem problemas, a tela também é muito pequena, mas da pra usar. A gente tem o projetor do Proinfo que é muito legal, tem uma televisão que é super, hiper, mega de ponta, mas que



	também poderia ser um pouco mais utilizada, mas é uma tecnologia nova que você pode colocar qualquer tipo de cabo ali que ela lê, mas utilizar o recurso é bem mais complicado, eu mesma já tive dificuldade de colocar um vídeo porque não acha o buraco do cabo, daí de repente eu consegui, mas daí tem a opção de acabo, tem a opção de pendrive, tem a opção de... tem 50 opções, então assim você fala é mais uma tecnologia que eu ainda tenho que aprender a lidar. Mas daí, vem uma pessoa e diz me ajuda a ligar? É bem complicado, porque a professora só quer ligar a TV, mas tem toda uma complicação, porque são dois controles, o que eu aperto, o que eu faço. Mas é um recurso bem bacana.
P60	Sim. Alguns equipamentos não funcionam ou foram quebrados devido ao manuseio incorreto, a internet é bastante lenta.
P64	Existem muitos problemas, pra começar a internet é bem lenta, é difícil conseguir que a turma inteira conecte na internet. A bateria do UCA também está com problema, na minha sala dos 34 laptops que tem só a metade funciona, daí quando vou usar preciso deixar os laptops na fonte ou pegar de outra sala. Os cabos também sempre são um problema, pra usar a televisão ou o projetor quase sempre falta um cabo, ou um adaptador, a direção até enche de fita pra não sumir, mas não sei o que fazem sempre some. No laboratório alguns computadores nem ligam, a tela fica preta acho que precisam de atualização... por isso nem uso muito.
P83	Sim, se bem que agora começaram a trocar as baterias do UCAA, na minha escola mesmo já trocaram de todas, por isso consigo usar, mas a internet é isso aí, às vezes funciona e às vezes não, mas é difícil usar internet com a turma inteira. E o laboratório está encostado, só tem cinco computadores que funcionam, por isso a gente só usa o UCAA.
P161	O problema estrutural mais complicado é em relação aos armários do UCAA, então eu não sei exatamente o que aconteceu, mas é como se tivesse queimado, até uma pessoa da SMED foi na escola, mas disse que teriam que abrir uma licitação e que a mantenedora não está interessada nisso. Mas, assim não tem acesso a internet também, a internet por cabo é um computador só, que fica na sala dos professores pra todo mundo usar. E assim, no geral é uma escola boa no que se refere a estrutura, é uma escola grande, nova, espaçosa, mas nesses detalhes de tecnologia não tem mesmo. O que a escola tem que funciona são os Datashow, que são três, mas eu uso o meu, mas como não tem wifi já limita o uso.
P175	Sim. Laboratório de informática está inativo, equipamentos danificados e lentidão no acesso à internet. Não existe um técnico ou responsável para dar suporte aos professores e garantir a manutenção de equipamentos e a Mantenedora não investe neste tipo de serviço.
	<b>Você percebe algum investimento por parte da gestão escolar ou da mantenedora quanto aos recursos tecnológicos na escola? Explique.</b>
P8	Não, e esse ano ainda tiraram a pessoa do laboratório para colocar na

	secretária escolar.
P44	Na verdade isso pra mim foi um elefante branco, porque na gestão passada a gente teve todo aquele investimento com os UCAAs, com educativos maravilhosos, e todo mundo se dispôs, fez cursos, tinha um professor orientador que dava suporte na escola, e morreu tudo e foi por água abaixo. E hoje a gente tem os UCAAs teve que trocar a bateria de todos, formatar tudo, e aquele dinheiro todo que foi investido morreu por água abaixo. Isso pra mim, eles tentaram fazer algo mais que alguém saiu ganhando, e nesse caso não foi a escola, porque a gente perdeu muito tempo nisso, eram cursos e mais cursos para os professores, pedagogos, direção e até reunião com as famílias dos alunos, testes com o v-class que nunca funcionou, ficamos dois anos nessa e acabou. Então assim, houve um investimento muito grande. Mais depois, o restante dos UCAAs vieram do governo federal e não da verba do município como o prefeito saiu divulgando. Mas a gente também saiu ganhando, porque acabamos ficando com os computadores na escola, mas o dinheiro que foi investido e que foi muito grande, não valeu. A gente se aperfeiçoou, aprendeu bastante coisa, mas acabou que nem utilizamos alguns sistemas, como o v-class que era até bem interessante se tivesse dado certo.
P60	Nenhum. Até mesmo o departamento de tecnologia do município foi fragmentado, deixando de funcionar efetivamente.
P64	A direção da escola está sempre comprando coisas novas, cabos e adaptadores, compraram televisões novas o rádio para o hino também é novo, mas essa gestão da Secretaria de Educação não investe nada, nem em tecnologia nem na educação como um todo.
P83	Bom, o UCAA não é gestão escolar, é mantenedora e agora que começaram a fazer alguma coisa, porque estava parado a uns 2 anos, agora que estão trocando as bateria e formatando, mas vamos ver até quando também. E na escola tem televisão, a lousa digital que recebemos do governo também fica na biblioteca que a gente também usa.
P161	Não, o que eu observo é o seguinte: existia uma equipe que era de tecnologia educacional e que agora a Secretaria fez uma nova proposta que só manteve um núcleo dentro do Departamento de Ensino Fundamental que cuida de tecnologia. Mas o que é estranho, que essa gestão concebeu o uso das tecnologias na educação como a pessoa que vai assessora o formador do Ensino Fundamental nos dias de curso, por exemplo tem curso hoje de língua portuguesa, então o papel dessa equipe de tecnologia é ir lá ligar o computador na tomada, instalar o pendrive, abrir a apresentação e ficar apertando o botão. A tecnologia não tem relação com o conhecimento que é trabalhado na área, mas ela é auxiliar, é o recurso pelo recurso, então é bem complicado.
P175	Não. O momento que estamos vivendo é de pouco investimento no material básico das Unidades educacionais, percebo que para as tecnologias então, o investimento se resume a nada.
	<b>Pra você a valorização profissional influencia na utilização das tecnologias e mídias digitais? Justifique.</b>

P8	Sim, quando o professor não é reconhecido por usar a tecnologia, acaba se desmotivando, porque é trabalhoso utilizar, em alguns momentos pode agitar a turma e também precisa de apoio para que haja sempre uma manutenção dos equipamentos.
P44	Acho que é indiferente, tem relação com a própria pessoa, porque se ela tem interesse, tem vontade e gosta das tecnologias ela vai usar e vai se sentir valorizada por isso. Mas, acho que é indiferente, porque uma pessoa que esta em sala de aula e não utiliza as tecnologias, mas faz um trabalho bom e executa um trabalho bom, ela também vai se sentir valorizada por isso. Acho que nesse ponto de vista a valorização profissional não vai influenciar tanto assim, por que eu utilizo e me sinto valorizada tanto quanto a professora que não usa. Agora os alunos ficam doido, eles valorizam os professores que usam as tecnologias, quando eu vou dar a minha aula eles já perguntam: “a gente vai usar o computador professora?” Eles valorizam muito mais que a gente. Eu não me sinto valorizada ou diferente do professor que faz outro trabalho sem as tecnologias, mas assim eu não me sinto melhor só porque eu uso as tecnologias, mas eu acho que é um avanço e que se todos fizessem as crianças iriam gostar muito mais, as aulas iriam se tornar muito mais dinâmicas.
P60	Sim. Se há investimento nos profissionais da educação, com formação adequada, equipamentos em condições de uso, profissionais para auxiliar, entre outros, o professor se sente melhor capacitado para utilizar as diferentes tecnologias disponíveis.
P64	Sim, porque se tem investimento, formação, reconhecimento profissional o professor sente valorizado e motivado a usar as tecnologias.
P83	Certamente que sim, um profissional valorizado, não só financeiramente, mas valorizado quanto a formações e material didático apropriado funcionando e um suporte para quando precisar usar, influenciaria muito na utilização das mídias digitais, exemplo disso é a diferença quanto ao uso das mídias digitais no ensino privado, comparado ao ensino público.
P161	Eu acredito que não, eu não faço essa relação, porque você é valorizado você vai usar as tecnologias. É uma coisa que pra mim está mais relacionado com a vontade e motivação mesmo. Se você acha que isso te ajuda na aula, é mais atrativo, motiva os alunos, não é por causa do salário que eu vou utilizar ou não. Agora sentir-se valorizado pelo uso depende de cada gestor da escola, aquele que já está envolvido nessa cultura digital, se ele pensar na importância das tecnologias, talvez ele valorize um pouco, agora se for um que nem pra ele faz sentido não vai valorizar também. Mas com certeza por parte dos alunos o professor que usa as tecnologias é valorizado.
P175	Creio que sim, uma Instituição que valoriza seus profissionais investe em formação e compra de equipamentos para suas Unidades, são coisas que contribuiria com certeza para o uso das tecnologias na escola.